DIZIONARIO

DELLE

SCIENZE NATURALI

VOLUME DECIMOSECONDO.

DIZIONARIO

DELLE

SCIENZE NATURALI

NEL QUALE

Si tratta metodicamente dei differenti esseri della natura, considerati o in loro stessi, secondo lo stato attuale delle nostre cognizioni, o relativamente all' utilità che ne può risultare per la medicina, l' agricoltura, il commercio, e le arti.

ACCOMPAGNATO
DA UNA BIOGRAFIA DE' PIU' CELEBRI NATURALISTI

Opera utile ai medici, agli agricoltori, ai mercanti, agli artisti, ai manifattori, e a tutti coloro che desiderano conoscere le produzioni della natura, i loro caratteri generici e specifici, il loro luogo natale, le loro proprietà, ed usi.

COMPILATA
DA VARJ PROFESSORI DEL GIARDINO DEL RE,
E DELLE PRINCIPALI SCUOLE DI PARIGI.

PRIMA TRADUZIONE DAL FRANCESE
CON AGGIUNTE E CORREZIONI.

VOLUME XII.

FIRENZE
PER V. BATELLI E COMP.
MDCCCXLII.

NOTA
DEGLI AUTORI
PER
ORDINE DI MATERIE.

Fisica generale.

SIGG. LACROIX, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Collegio di Francia. (L.)

Chimica.

— FOURCROY, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (F.)

— CHEVREUL, professore al Collegio Reale di Carlomagno. (CH.)

Mineralogia, e Geologia.

— ALESS. BRONGNIART, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore alla Facoltà delle Scienze. (B.)

— BROCHANT DE VILLIERS, membro dell'Accademia delle Scienze. (B. DE V.)

— DEFRANCE, membro di varie Società Scientifiche. (D. F.)

Botanica.

DESFONTAINES, membro della Accademia delle Scienze. (DESF.)

— DE JUSSIEU, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (J.)

— MIRBEL, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore alla Facoltà delle Scienze. (B. M.)

— AUBERT DU PETIT-THOUARS. (AP.)

— BEAUVOIS. (PB.)

SIGG. ENRICO CASSINI, membro della Società filomatica di Parigi. (E. CASS.)

— DESPORTES. (D. P.)

— DUCHESNE. (D. de V.)

— JAUMES. (J. S. H.)

— LEMAN, membro della Società filomatica di Parigi. (LEM.)

— LOISELEUR DESLONGCHAMPS, dottore in medicina, e membro di varie Società scientifiche. (L. D.)

— MASSEY. (MASS.)

— PETIT-RADEL. (P. R.)

— POIRET, membro di varie Società scientifiche e letterarie, e continuatore dell'Enciclopedia botanica. (POIR.)

— DE TUSSAC, membro di varie Società scientifiche, e autore della Flora delle Antille. (DE T.)

Zoologia generale, Anatomia e Fisiologia.

— G. CUVIER, membro e segretario perpetuo dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (G. C. o C. V. o C.)

— FLOURENS. (FL.)

Mammiferi.

— GEOFFROY, membro dell'Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (G.)

— GERARDIN. (S. G.)

Uccelli.

Sigg. **DUMONT**, membro di varie Società scientifiche. (CH. D.)

Rettili, e Pesci.

— **DE LACÉPÈDE**, membro dell' Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (L. L.)

— **DUMERIL**, membro dell' Accademia delle Scienze, e professore alla Scuola di medicina. (C. D.)

— **DAUDIN**. (F. M. D.)

— **CLOQUET**, dottore in medicina. (I. C.)

Insetti.

— **DUMERIL**, membro dell' Accademia delle Scienze, e professore alla Scuola di medicina. (C. D.)

Crostacei.

— **W. E. LEACH**, membro della Soc. reale di Londra, corrispondente del Museo di storia naturale di Francia. (G. E. L.)

— **A. G. DESMAREST**, membro titolare dell' Accademia reale di medicina, professore alla Scuola reale di veterinaria d'Alfort, ec. (Desm.)

Molluschi, Vermi e Zoofiti.

— **DE LAMARCK**, membro dell' Accademia delle Scienze, e professore al Giardino del Re. (L. M.)

— **G. L. DUVERNOY**, medico. (DUV.)

— **DE BLAINVILLE**. (De B.)

Agricoltura ed Economia.

— **TESSIER**, membro dell' Accademia delle Scienze, della Società della Scuola di medicina, e di quella d' Agricoltura. (T.)

Sigg. **COQUEBERT DE MOMBRET**. (C. M.)

— **TURPIN**, naturalista, è incaricato dell' esecuzione dei disegni, e direzione delle Tavole.

— **DE HUMBOLDT**, e **RAMOND** comunicheranno alcuni articoli sopra gli oggetti nuovi che hanno osservato nei loro viaggi, o sopra gli argomenti di cui si sono più parzialmente occupati.

— **DECANDOLLE** ci ha fatta la stessa promessa.

— **PRÉVOT** ha dato l'art. *Oceano.*

— **VALENCIENNES** ha comunicati diversi articoli d'Ornitologia.

— **DESPORTES** ha dato l'articolo *Colombo.*

— **LESSON** ha compilato l'articolo *Piviere.*

— **F. CUVIER** è incaricato della Direzione generale dell' Opera, e coopererà agli articoli generali di zoologia, ed all' istoria dei mammiferi.

Nota dei Collaboratori Italiani.

— **ANTONIO TARGIONI-TOZZETTI**, professore di Botanica, e di Chimica. (A. T. T.)

— **FILIPPO NESTI**, professore di Mineralogia nell' I. e R. Museo di Firenze. (F. N.)

— **GIUSEPPE GAZZERI**, professore di Chimica. (G. G.)

— **ANTONIO BRUCALASSI** (A. B.)

— **FEDERIGO BRUSCOLI**, conservatore dell' I. e R. Museo di Firenze, ed assistente alla Cattedra di anatomia comparata e di zoologia. (F. B.)

DIZIONARIO

DELLE

SCIENZE NATURALI

GEA

** GEANTHIA. (*Bot.*) V. Geantia. (A. B.)

** GEANTHUS. (*Bot.*) Il Reinwardt propose sotto questa denominazione un genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *amomee*, il quale insieme con molti altri generi rientra nell'*alpinia* del Linneo. (A. B.)

** GEANTIA. (*Bot.*) *Geanthia*. Il Rafinesque (*Med. repos. of New. York*, 5, pag. 350) si giovò di questo nome per indicare un genere particolare della famiglia delle *colchicacee*, e dell' *esandria triginia* del Linneo, che secondo che riferisce anche il Desvaux (*Journ. Bot.*, 2, pag. 167) diversifica dal genere *colchicum* massimamente pel numero degli stami. Questo genere è pochissimo noto, e la specie che gli si riferisce, *geanthia colchicoides*, è nativa dell'America settentrionale. Il Rafinesque la osservò solamente nella Pensilvania. (A. B.)

GEANTRACE. (*Min.*) Il Tondi ha adottato questo nome, nel suo Prospetto sinottico di Oreognosia, o Cognizione delle montagne e delle rocce, per indicare l'antracite. Lucas, Prospetto delle specie minerali, seconda parte. (Brard.)

GEASTER. (*Bot.*) Il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 220, tab. 100) stabilì sotto questa denominazione quel genere di funghi che poi fu addimandato *geastrum*. V. Geastro. (Lem.)

GEASTEROIDE. (*Bot.*) *Geasteroides*. Il Battara (*Fung. Arim.*, tab. 29, fig. 168) rappresenta sotto questo nome un fungo vicino alle vesce lupaje o licoperdi, che il Paulet addimanda *vesce lupaje capitate e a pestello* (vesses-lups à têtes et à piliers), e ch'ei riferisce al *lycoperdon coronatum*, Schæff, *Bav.*, tab. 182, e al *lycoperdon fenestratum*, Batsch, *Elem.*, tab. 29, fig. 168. Ma il Paulet confonde qui diverse specie; imperocchè il *lycoperdon coronatum*, Schæff., è lo stesso del *geastrum rufescens*, Pers., *Syn.*, che ha il peridio sessile; e il *lycoperdon fenestratum*, Batsch, è una varietà del *geastrum quadrifidum*, Pers., *Syn.*, di peridio stipitato. Sembra che il *geasteroides* del Battara, o *geastroides* come legge l'Adanson, sia una mostruosità di quest'ultimo fungo che corrisponde al *fungus anthropomorphus* del Seger e ad una specie di *carpobolus* dell'Adanson. V. Antropomorfiti e Geastro. (Lem.)

GEASTEROIDES. (*Bot.*) V. Geasteroide. (Lem.)

GEASTRO. (*Bot.*) *Geastrum*, genere di piante acotiledoni della famiglia dei *funghi*, così caratterizzato: funghi globosi e composti d'un peridio contenuto in un inviluppo che all'epoca della maturità si divide all'apice in più pezzi coriacei o raggi, che si distendono orizzontalmente sulla terra, o si ricurvano per disotto, sollevando la pianta; peridio situato nel centro di questo colletto, sessile o stipitato, deiscente alla sommità per mezzo d'un orifizio, che talora è una semplice rottura, e ta-

lora un'apertura contornata da cigli, contenente nell'interno una polvere fina, bruna, mescolata con filamenti sparsi e poco distinti, che si dissipano sotto forma di fumo come nelle vescie.

Questo genere è vicinissimo ai licaperdi o vescie lupaie, cui è stato altresì per lungo tempo riunito, ma ne differisce per la sua notabilissima struttura.

I geatri crescono in terra, dove compariscono dopo le piogge d'autunno. Questi funghi curiosi sono in principio come sotterrati, ma appoco alla volta scappano di sottoterra, e avviene talora che quando sono perfettamente maturi si stacchino di terra e siano sostenuti dalle strisce del loro inviluppo esterno, che essendo sensibilissime alle variazioni dello stato igrometrico dell'aria, si contraggono o si distendono a seconda dell'atmosfera secca o assai umida. Alcuni botanici hanno avuta opinione che questo inviluppo esterno dei geastri debba tenersi come una sorta di volva, ma diversa dalla volva delle ananite e dalla volva dei falli. Tra questo inviluppo ed il peridio osservasi talvolta un secondo inviluppo sottilissimo, fugacissimo e poco apparente, ed è ciò che il Decandolle riguarda come la vera *volva*. Quest'inviluppo ha molta analogia con quello che osservasi nel genere *bovista*. (V. Bovista), e che il Palisot Beauvois piglia per l'epidermide del peridio. Un esame scrupoloso farà scoprire indubitatamente questo secondo inviluppo in tutte le specie di geastro, perchè non crediamo che sia esclusivo alle sole specie delle quali il Desvaux ha creduto dover fare, a cagion di ciò, un genere distinto, e ch'egli ha chiamato *plecostoma*. È pure da notarsi che delle dieci specie circa conosciute di geastro, sei sono riferite al *plecostoma*, e che le altre specie presentano ugualmente questo secondo inviluppo, giusta la dichiarazione stessa dell'autore del genere *plecostoma*. La differenza sarebbe soltanto nella regolarità o irregolarità, colla quale questo inviluppo si rompe. Ora, essendo questo carattere molto variabile, non può caratterizzare i due generi *plecostoma* e *geastrum*. Il perchè noi seguiamo in questo caso l'opinione del Persoon, il quale nel suo Trattato sui funghi commestibili, persiste a non dividere il genere *geastrum*, primitivamente stabilito dal Micheli. Questo naturalista l'aveva designato col nome di *geaster*, denominazione greca, che, come quella di *geastrum*, significa *terra* e *stella*, o meglio ancora, *stella terrestre*; giustificando l'applicazione di tali denominazioni, la forma di questi funghi e il loro modo d'accrescimento.

Le specie appartenenti a questo genere, quantunque poco numerose, sono difficili a caratterizzarsi. Il Desvaux ha cercato di stabilirne delle nuove, ma ci sembra che tali specie siano state fondate soltanto sopra figure e non sopra oggetti reali; e non ignoriamo fino a qual grado debbasi, in crittogamia, confidare nelle figure: e aggiungasi ancora, che non avendo questo botanico date le frasi specifiche, noi non sappiamo su quali fondamenti abbia potuto stabilire certe specie, considerate finquì come semplici varietà d'altre specie conosciutissime. Il Linneo ne ha confuse parecchie nel suo *lycoperdon stellatum*, come il Woodward fu tra' primi a dimostrare.

§. I.

Peridio sessile, deiscente alla sommità per mezzo d'una semplice lacerazione.

Oss. A questo paragrafo si riferisce il *geastrum* del Desvaux.

Geastro igrometrico, *Geastrum hygrometricum*, Pers., *Syn. fung.*, pag. 135; et *Journ. bot.*, 2, pag. 135; Decand., *Flor. Fr.*, n.° 720; *Lycoperdon stellatum*, Bull., *Champ.*, tab. 238; *Vesse-de-loup étoilée* o *Étoile de terre*, Paul., *Champ.*, 2, pag. 447, tab. 202, fig. 1. Collaretto di color bruno biondo lionato, diviso in sei, sette ed anche otto lacinie; peridio sessile, segnato da strie elevate e reticolate; apertura rotondata, non striata.

** Il Micheli (*Nov. pl. Gen.*, pag. 220, n.° 5, tab. 100, fig. 5) dà di questo fungo la descrizione e la figura, e crede gli si debba riferire il *lycoperdon vesicarium stellatum*, Tourn., *Inst.*, 564, tab. 331; fig. *G H.* (A. B.)

Questo fungo che cresce in Autunno nei boschi sabbionosi, e che comparisce dopo le grandi piogge, è dapprima assai profondamente interrato, ma vien sollevato dal suo inviluppo o collaretto allorchè questo si apre, distendendo le sue lacinie attorno al peridio e formando

una stella che ha un diametro di due pollici e mezzo. Le lacinie finiscono col rotolarsi su loro stesse dal didentro al difuori e colla loro punta; per mezzo di tal movimento fanno uscire di terra questo fungo, separandolo anche intieramente: allora il peridio rappresenta un piccolo globo retto da un piedistallo. Quello che vi ha di notabile si è, che questo fenomeno, prodotto dall' alidore, vien distrutto dall' umidità, poichè allora le lacinie si svolgono e ripigliano la loro posizione orizzontale.

Il Bolton, il Bulliard, ec., hanno osservato, tra il collaretto ed il peridio, un secondo inviluppo sottile, membranoso e ramoso.

Noi abbiamo trovato questa pianta nel bosco di Romainville, presso Parigi, dove è indicata dal Bulliard.

Geastro baio, *Geastrum badium*, Pers., *Journ. bot.*, 2, pag. 27; *Lycoperdon stellatum*, Bull., *Champ.*, tab. 471, fig. *MN*. Collaretto con cinque o sei raggi corti di color marrone scuro, talvolta grigiastro. Questa specie, metà più piccola della precedente, fu scoperta dal Bulliard al bosco di Boulogne, presso Parigi, dove è assai comune in autunno. Questo botanico la considerava come una varietà della specie precedente; ma sembra ch' egli abbia confuse quattro specie sotto il nome di *lycoperdon stellatum*, e, secondo che dice il Desvaux, lo stesso errore sarebbe stato commesso dal Persoon (1).

Geastro lionato, *Geastrum rufescens*, Pers.; Schæff., *Fung.*, tab. 182; Schmidel., tab. 43; volgarmente *vescia stellata cattiva*. Collaretto di color biondo lionato o bruno biondastro, con sei o sette raggi; peridio sessile, glabro, di colore molto più pallido; orifizio alquanto cigliato o dentato.

Questa specie cresce nelle abetine, ed è una delle più grandi del genere. Quando il suo collaretto è patente, ha fino a quattro pollici e mezzo di diametro. Ne esiste una varietà molto più piccola figurata dallo Schmidel (tab. 50, fig. 1-3). Pare che la figura 4 della tavola 100 dell' opera del Micheli, si riferisca alla gran varietà.

Questo geastro sarebbe provvisto d'un inviluppo o d'una reticolatura tra il collaretto ed il peridio, secondo il Desvaux, il quale non vuole che questa specie sia il *lycoperdon stellatum*, Bull., tab. 471, fig. *L*, la qual cosa è stata pure creduta dal Decandolle. Quest' ultima pianta è sprovvista di tale reticolatura, ed è il *geastrum castaneum* del Desvaux.

(1) Ved. *Journal botanique*, vol. 2, pag. 101.

§. II.

Peridio stipitato; orifizio piegato o pettinato.

Oss. A questo paragrafo si riferisce il genere *plecostoma* del Desvaux.

Geastro coronato, *Geastrum coronatum*, var. *A*, Pers., *Syn. fung.*, 132; Schmid., *Ic.*, tab. 46. Collaretto di sette o otto raggi bigiognoli, granulosi al di fuori; peridio globoloso, stipitato, con disco piano, con apertura allungata in forma di cono.

Questa specie cresce in Italia, in Alemagna, e probabilmente in Francia. Acquista un diametro maggiore di cinque pollici, ed è d' un color bruno o di bistro.

Geastro nano, *Geastrum nanum*, Pers., *Journ. bot.*, 2, pag. 27, tab. 2, fig. 3; *Geastrum striatum*, Decand., *Flor. Fr.*, n.° 718; *Lycoperdon stellatum*, var. *B*, Woodw.; *Geastrum coronatum*, *B*, Pers., *Syn. fung.*, 132; *Vesse-de-loup en voûte*, *colletée?* Paul., *Champ.*, 2, pag. 448, tab. 202, fig. 4. Collaretto di sei a otto raggi, tinti d' un bigio bruno; peridio sferico, stipitato, col margine dell' orifizio allungato in forma di cono appuntato, striato, guernito di cigli allungati.

Questa specie, ch' è la più piccola del genere, ha solamente un pollice di diametro quando è patente. Cresce in terra nei luoghi aridi, ed incontrasi assai frequentemente a Fontainebleau.

Geastro moltifido o pettinato, *Geastrum pectinatum*, Pers., *Syn. fung.*, pag. 132; et *Journ. bot.*, 2, pag. 27, tab. 2, fig. 4; Schmid., *Ic.*, tab. 37, fig. 11 a 14; *Lycoperdon fornicatum*, Bryant, *Hist. acc. lycoperdon*, fig. 12, 13, 14, 16, 17; *Geastrum multifidum?* Decand., *Flor. Fr.*, n.° 717. Collaretto di sette o otto raggi moltifidi, concavi e bruni; peridio sferico, di color di bistro attenuato ad ambi i poli, piegato, punteggiato e retto da uno stipo

le più volte solcato; orifizio allungato in forma di cono, frangiato o cigliato sul margine.

Questa specie cresce nelle abetine, e s'alza quasi due pollici nel suo maggiore sviluppo.

Geastro quadrifido, *Geostrum quadrifidum*, Pers., *Syn. fung.*, 133; Schæff., *Fung.*, tab. 185; Schmid., *Ic.*, tab. 37, fig. 1; *Vesse-de-loup ò tête et à pilier*, Paul., *Chomp.*, 1, pag. 550; *Vesse-de-loup à voûte et ò pilier*, Paul., *loc. cit.*, 2, pag. 448, tab. 202, fig. 5, 6. Collaretto quadrifido, che si divide in due membrane, l'inferiore delle quali irregolare, concava, addossata sulla terra; l'altra, più regolare, che solleva un peridio stipitato, globoloso, bronastro, terminato da un orifizio rotondato, prominente, cigliato o frangiato.

Questa specie singolarissima cresce nelle abetine; e quando non si confondano più specie in una sola, pare che sia la *geasteroides* del Battara. V. Geastroide.

Il Persoon riporta a questa specie il *lycoperdon fenestratum* del Batsch, e ne allontana il *lycoperdon fornicatum* dell'Hudson, del Woodward e dello Schæfferio, ch'egli stesso aveva dappríma riferito.

Secondo il Paulet, questa pianta è la medesima di quella che il Seger fece per il primo conoscere nelle Memorie dei curiosi della natura, ma sotto un nome e con una figura capace di darne un'idea poco esatta, avendo fatto rappresentare, sotto il titolo di *fungus anthropomorphos*, un gruppo di tali piante, le quali, a guisa d'uomini, sembrano tenersi per la mano, ed hanno braccia, cosce, gambe, e fino dei tratti di figura umana; e in un altro luogo della stessa opera trovasi questa medesima pianta sotto il titolo di *fungo roppresentonte l' agnello pasquole*, ec. La figura che ne ha data il Seger, ne rappresenta parecchi che avevano preso origine uno accanto all'altro; ma l'immaginazione ne ha distrutta ogni verità. Nelle bizzarre figure del Seger, il peridio forma la testa, lo stipo, il collo, i quattro rintagli della membrana superiore rappresentano le braccia e le quattro sezioni della membrana inferiore le anche e le cosce. L'immaginazione del disegnatore o dell'autore, ha aggiunto ad una di queste figure, il naso, la bocca e gli occhi. (Lem.)

GEASTROIDES. (*Bot.*) V. Geastroide. (Lem.)

GEASTRUM. (*Bot.*) V. Geastro. (Lem.)

** GEATI. (*Chim.*) V. Ulmati. (A. B.)

GEBEL-HENDI. (*Bot.*) Questo nome arabo è quello della *datisca cannabina*, i cui semi s'adoperano come emetici in Egitto. (J.)

GEBETIBOBOCA. (*Bot.*) Dall'erbario del Surian è stato tolto questo nome caraibo d'una specie d'epidendro, *epidendrum secundum*. (J.)

GEBIA, *Gebia*, Leach. (*Crost.*) I crostacei che Leach ha riuniti sotto questo nome di genere, appartengono ai Decapodi di lunga coda o Macrouri (V. questi articoli) e differiscono dai gamberi in quanto che il peduncolo delle antenne laterali non ha prominenze a guisa di scaglie o di spine, e la lamina degli appendici natatorii della cima della coda non è che d'un solo pezzo; e si distinguono dalle Talassina per la forma quasi triangolare, e non lineare, delle sfoglie della cima della coda.

Si conoscono finquì con certezza due sole specie di gebie, ed ambedue abitano i nostri mari.

La Gebia stellata (*Gebia stellota*, Leach, *Tholossino littoralis*, Risso) ha un poco meno di due pollici di lunghezza; le sue chele sono villose e con una forte spina sopra; le dentellature dei diti sono poco sensibili. Il suo colore è d'un verde sudicio lustro, ed il corsaletto liscio e rossastro. V. la Tav. 799.

L'organizzazione di questo crostaceo gli dà alcune abitudini particolari, come riferisce il Risso. Si acquatta di giorno nelle buche che si scava sulla riva, e ne esce solamente la notte per cercare il suo nutrimento. Appena alcuno gli si avvicina, si slancia nell'acqua e nuota a sbalzi, per mezzo della sua coda, che stende con forza, dopo averla ripiegata sotto l'addome. Quest'animale si ciba di nereidi e d'arenicole, ed è ricercatissimo dai pescatori per adescare. Nel Giugno e Luglio, la femmina è piena d'uova, che sono verdognole.

La Gebia deltura, *Gebio deltura*, Leach, *Malac. Brit.*, tav. 31, fig. 9 e 10. Corpo lungo due pollici, biancastro, sfumato di rosso chiaro in alcune parti. Pinzetta delle chele liscia con peli disposti in linee sopra e sotto: Denti assai forti al lato interno dei diti. Pollice

tubercolato. Due costole sul pezzo medio della piona caudale, riunite alla base da uoa liuea elevata. Uova rossastre.

Il Risso parla ancora d'una talassina rossa carminio, con l'addome d'uo bianco perlato; ma non la riguarda che per una varietà della sua Talassina littorale. (G. E. L.)

** GEBIO, GEBIOS. (*Crost.*) Sinonimo, secondo il Risso, di Gebia. V. Gebia. (F. B.)

** GEBIOS. (*Crost.*) V. Gebio. (F. B.)

** GEBLERA. (*Bot.*) Questo nome ha servito a diversi botanici per indicare due diversi generi. Il Fischer e il Meyer se ne sono giovati per istabilire uo genere d'euforbiacee formato a scapito dei generi *phyllanthus* e *xylophylla*, riferendovi il *phyllanthus ramiflorus*, Pers., o *xylophylla ramiflora*, Ait., pianta nativa della Dauria e forse identica col *pharnaceum suffruticosum*, Pall.

Il Besser poi fino dal 1831 inviò per lettere al Decandolle una sinantera alla quale assegnò il nome generico di *geblera* e quello specifico di *prenanthoides*; ma il Decandolle stesso (*Prodr.*, 7, pag. 161) aveodone accuratamente studiati i caratteri l'ha trovata congenere alle crepili ed identica colla *crepis baicalensis*, Ledeb., *Mem. Acad. sc. Petersb.*, 5, pag. 559 n.° 45, colla *crepis elegans*, Fisch., colla *prenanthes diversifolia*, Ledeb.; *Flor. Alt.*, pag. 143; et *Ill. Ic.*, tab. 152; e finalmente colla *prenanthes versicolor*, Fisch., *non* Turcz. Questa pianta cresce oei luoghi di rupe erbosi ed aprici della Siberia. (A. B.)

GEBOSCON. (*Bot.*) Uno dei nomi greci antichi dell'aglio, che il Roellio cita insieme con quello di *elaphoboscon*, precedentemente meozionato per qualche pianta ombrellifera. (J.)

GEC. (*Erpetol.*) Il Roischio ha descritto sotto questo nome uo serpente sul quale ha sparciate molte favole. Dice, per esemplo, che questo rettile vive nelle acque del Brasile, e che la sua pelle è tanto viscosa che tutti gli aoimali i quali la toccano, vi rimangono attaccati, e che la mano la quale va per preoderlo, non può staccarsene. Forse quest'autore ha voluto indicare la cecilia viscosa, *Caecilia glutinosa*, esagerandone le qualità. V. Cecilia. (I. C.)

GECARCINO, *Gecarcinus*, Leach. (*Crost.*) Genere separato dalla numerosa famiglia dei Granchi da Leach, e che ha per caratteri: il guscio cooriforme, largamente troncato posteriormente; i piedi-mascelle esterni fra loro discosti, ed il secondo paio dei piedi più corto delle paia seguenti.

I gecarcini sooo crostacei dell'America meridionale, dei quali diversi viaggiatori banno molto parlato per i loro singolari costumi. Latreille (Regno animale di G. Cuvier) dice in due parole ciò che questi animali, sotto tal punto, offrono di più verosimile. Passano, egli dice, la maggior parte della loro vita a terra, nascondendosi nelle buche d'onde escono solamente la sera. Ve ne sono alcuni che stanno nei cimiteri. Una volta l'anno, quando vogliono deporre le uova, si riuniscono in branchi numerosi, e seguono la direzione più breve fino al mare, senza curarsi degli ostacoli. Dopo il tempo degli amori ritornano molto indeboliti. Dicesi che chiudano la loro buca nel tempo della muda; quando l'hanno subita e che sono ancora molli, se ne apprezza molto la carne, che peraltro è talvolta velenosa. Si attribuisce questa qualità al frutto dell'*hippomane mancenilla*.

Il Gecarcino turlurù, *Gecarcinus ruricola*; *Cancer ruricola*, Linn., Herbst, *Canc.*, tav. 3, fig. 36, e tav. 20, fig. 116. Guscio d'on rosso sanguigno cupo; impressione dorsale a guisa d'H, che si prolunga fin presso gli occhi; corpo dentato alla parte interna; i tarsi con sei spine. V. la Tav. 757.

Il Gecarcino carnefice, *Gecarcinus carnifex*; *Cancer carnifex*, Herbst, tav. 41, fig. 1. Guscio giallognolo o diviso da linee porporine; l'impressione dorsale, che non si prolunga fio presso gli occhi; carpo con un dentino al lato interno, ed i tarsi con quattro spine.

Latreille indica ancora due gecarcini, lo scavatore ed il guanhumi.

GECARCINO, *Gecarcinus*. (*Foss.*) Veggonsi nel gabinetto della Monnoie e nella collezione di De Drée degli avanzi fossili d'una specie di questo genere, alla quale Desmarest ha dato il nome di gecarcino con tre spine, *gecarcinus trispinosus*.

Questo fossile è del colore e della grossezza d'una castagna. La sua forma, a cuore, è troncata posteriormente; il margine anteriore non è tagliente: si scorge lateralmente una piccola fossetta ove l'occhio, che certamente era pedun-

colato, doveva esser ricevuto nel riposo. Il guscio è leggermente sagrinato, e presenta delle linee che indicano le sue differenti regioni; gli angoli laterali ed anteriori sono ottusi, leggermente rigonfii, separati dalla regione dello stomaco per via d'una linea sinuosa. Vi si veggono tre spine, la più grossa delle quali è la media.

La coda dei maschi è molto stretta e composta di sei pezzi. Lo sterno è diviso in cinque parti, e scavato da un solco molto angusto e profondo per ricevere la coda. I tre pezzi anteriori dello sterno sono i più grandi, specialmente il primo. L'ultimo pezzo della chela è rigonfio, con alcuni tubercoli al lato esterno. Osservasi su questo pezzo una spina alla parte anteriore dell'articolazione che l'unisce col precedente. Ignorasi ove questi fossili sieno stati trovati. (D. F.)

GECARCINUS. (*Crost. e Foss.*) Denominazione latina del genere Gecarcino. V. Gecarcino. (G. E. L) (D. F.)

GECCOIDE, *Geckoides*. (*Erpetol.*) Nel suo Viaggio alle Terre australi (tom. 1.°, pag. 405), Péron propone lo stabilimento d'un genere di questo nome nella famiglia dei rettili saurii. Vi pone, come tipo, il *gecko platurus* di Shaw, che trovasi nei paduli delle vicinanze del porto Jackson. I caratteri che assegna a questo nuovo genere, sono i seguenti:

Diti sottili, allungati, molto compressi lateralmente e senza le foglioline che caratterizzano le tarantole; coda lanceolata.

Il geccoide di Péron ha il corpo molto piano, la testa assai grossa, gli occhi prominenti, la pupilla lineare e verticale. Si ciba d'insetti aquatici. La sua coda si stacca con la maggior facilità e per poco che tocchisi. V. Tarantola. (I. C.)

GECCOTE. (*Erpetol.*) Denominazione, secondo Lacépède, d'una specie di tarantola del sottogenere dei Platidattili. V. Tarantola. (I. C)

GECCOTII. (*Erpetol.*) Cuvier ha stabilita sotto questa denominazione una famiglia di rettili saurii, che è formata del solo genere Tarantola. V. Tarantola. (I. C.)

GECEID. (*Ornit.*) Questa denominazione indica, nel Gesnero, l'allodola cappellaccia, *Alauda cristata*, Linn. (Ch. D.)

GECKO (*Erpetol.*) Denominazione scientifica del genere Tarantola. V. Tarantola. (I. C.)

GECKOIDES. (*Erpetol.*) Denominazione sceintifica del genere Geccoide. V. Geccoide. (I. C.)

GEDEROPO. (*Conch.*) Nome che significa piè d'asino, col quale gli antichi indicavano una specie di conchiglia bivalve della quale si fa oggidì il genere Spondilo. V. Spondilo. (De B.)

GEDWAR. (*Bot.*) La *sedoaria* è così addimandata dal Clusio, il quale aggiunge essere questa pianta il *geiduar* trasportato dalla China nelle Indie. (J.)

GEELGORDST. (*Ornit.*) Termine che, secondo l'Aldrovando, indica lo zivolo giallo, *Emberiza citrinella*, Linn. (Ch. D.)

GEELICHEN, GEELOERCHEN. (*Bot.*) Nella Sassonia e in Prussia ha questo nome il *merulius cantharellus*. (Lem.)

GEERIA. (*Bot.*) Il Necker sostituisce questo nome a quello di *enourea* assegnato dall'Aublet ad un suo genere che sembra appartenere alla famiglia delle *sapindacee*, e la denominazione del quale per ragione veruna non merita d'esser cambiata. (J.)

** GEERIA. (*Bot.*) *Geeria*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *ternstroemiacee*, e della *poliandria pentaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori dioici: calice di cinque sepali, bibratteato; corolla quinquefida; stami numerosi, adesi alla base della corolla; stili in numero di tre a cinque, coaliti, con stimmi acuti. Il frutto è una bacca di cinque logge polisperme.

Questo genere è stato stabilito dal Blume, il quale si giovò della denominazione *geeria*, già adoperata dal Necker per altro genere e non ammessa.

Geeria a foglie seghettata, *Geeria serrata*, Blum.; Spreng, *Cur. post.*, pag. 213; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 667. Pianta di ramoscelli cotonosi; di foglie lanceolate, acuminate; pubescenti di sotto; di fiori ammucchiati, ascellari, contenenti cinque stili. Cresce a Giava.

Geeria di foglia stretta, *Geeria angustifolia*, Blum.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 213; Steud., *loc. cit.* Specie di foglie lanceolate, acuminate, dentate a sega, setacee di sotto alla pari dei ramoscelli; di fiori femminei con tre stili. Cresce a Giava.

Geeria glabra, *Geeria glabra*, Blum.;

Spreng., *Cur. post.*, pag. 213; Steud., *loc. cit.; Eurya tristyla*, Blum.? Specie di foglie bislungo-lanceolate, acuminate, glabre di sotto alla pari dei ramoscelli; di fiori ammucchiati, ascellari. Cresce a Giava.

Geeria di foglia obovate, *Geeria obovata*, Blum.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 213; Steud., *loc. cit.* Questa pianta nativa di Giava come le precedenti, ha le foglie obovate, retuse, ottusamente dentate a sega all'apice, glabre di sotto, alla pari dei ramoscelli; i fiori in piccol numero, ascellari. (A. B.)

GEERING-LANDA. (*Bot.*) La pianta leguminosa così addimandata a Sumatra, sembra essere una *guilandino*, i cui semi chiamati *geering*, cioè piccoli sonagli, fanno romore dentro al loro baccello. La voce *landa*, che significa *riccio*, sembra provenire dall'essere il baccello o legume ricoperto di molte scabrosità. (J.)

GEFFERSONIA. (*Bot.*) *Jeffersonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, dell'*ottandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di tre, quattro e più spesso cinque foglioline colorate; otto petali ed altrettanti stami; un ovario supero, uno stilo cortissimo; lo stimma peltato. Il frutto è una cassula uniloculare, che s'apre circolarmente al di sotto della sommità, contenente più semi arillati alla base.

Questo genere fu stabilito dal Michaux.

Gefferesonia di due foglioline, *Jeffersonia diphylla*, Poir., *Encycl. suppl.; Jeffersonia Bartonis*, Mx., *Flor. bor. Am.*, 1, pag. 237; Nutt., *Flor. Am.; Podophyllum diphyllum*, Linn., *Spec.*; Bart., *Act. soc. amer.*, 3, pag. 334. Questa pianta, in principio poco conosciuta, era stata collocata con nota di dubbio dal Linneo trai podofilli; ma il Michaux avendola osservata in America, ne fece il tipo d'un nuovo genere. Ha le radici che producono immediatamente dal loro colletto alcune foglie coniugate, con due foglioline: uno scapo nudo s'alza dalle medesime radici e va a terminare in un sol fiore, il cui calice è composto di tre a cinque foglioline colorate, concave, lanceolate e caduche; la corolla è formata di otto petali assai simili alle foglioline del calice, patenti e curvati; gli stami sono in numero di otto, posti sul ricettacolo, più corti dei petali, circondanti l'ovario; i filamenti cortissimi; le antere allungate; l'ovario bislungo, assai grosso, obovale, sovrastato da uno stilo corto, terminato da uno stimma peltato, alquanto concavo, crenolato ai margini. Il frutto consiste in una cassula piriforme, coriacea, mediocremente pedicellata, uniloculare, che s'apre circolarmente un poco al di sotto della sommità, contenente circa a una ventina di semi attaccati longitudinalmente sulla linea che traversa la parte dorsale della cassula nel suo mezzo, allungati, quasi ovali, cilindrici, un poco inarcati, provvisti alla base d'un arillo che si lacera. Cresce sulle montagne occidentali di Tennassea, nell'America settentrionale. (Poir.)

** Il Rafinesque aggiunge a questo genere altre due specie, *jeffersonia lobata* e *jeffersonia odorata*, native, come la prima, dell'America settentrionale. (A. B.)

GEGEBANNA. (*Bot.*) Nome giapponese dell'*ostragolus sinicus*, citato dal Thunberg. (J.)

GEGERIA. (*Bot.*) *Jægeria* [*Corimbifere*, Juss., *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo genere di piante, pubblicato dal Kunth nel 1820, nei suoi *Nova genera et species plantorum*, appartiene all'ordine delle *sinantere* ed alla nostra tribù naturale delle *eliantee*, sezione delle *eliantee mileriee*, nella quale noi dapprima lo collocammo immediatamente vicino al genere *unxia*, ma poi ne lo allontanammo alquanto, trasferendolo trai generi *sigesbeckia* e *guizotia*.

Ecco i caratteri generici del genere in proposito, che noi non abbiamo osservati, ma che abbiamo tolti dal Kunth.

Calatide raggiata; disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, composta di cinque fiori ligulati, femminei. Periclinio formato di cinque squamme uniseriali, uguali, ovali lanceolate, fogliacee, che inviluppano gli ovarj dei fiori femminei. Clinanto conico, guernito ed abbracciato da squammette lanceolate, diafane, uninervie, glabre, cigliate, persistenti. Frutti bislunghi, obovoidi, glabri, lisci, non papposi.

Gegeria mnioida, *Jægeria mnioides*, Kunth., *Nov. gen. et sp. pl.*, tom. 4, pag. 278 (edit. in 4.°) tab. 400. Piccolissima pianta erbacea, annua, alta uno o due pollici, di radice fibrosa; di

fusto semplice, alquanto pubescente; di foglie opposte, quasi sessili, lunghe due o tre linee, larghe una linea e mezzo o due linee, ovali, acute ad ambe le estremità, un poco dentate a sega, trinervie, provviste d'alcuni peli; di fusti raramente provvisti più d'una o più di due calatidi molto piccole, terminali ed ascellari, solitarie, elevate sopra a peduncoli lunghi una linea e mezzo o due linee, ed un poco pelose, col periclinio ispido; di corolle gialle. Questa pianta è stata trovata dall'Humboldt e dal Bonpland presso Ario, in una regione temperata del Messico, dove fiorisce nel settembre.

Il Kunth che colloca il genere *jægeria* trai generi *iva* ed *unxia*, dice essere vicino all'*unxia*, dal quale differisce per il clinanto conico e squammellifero, ed al *galinsoga*, dal quale differisce pei frutti non papposi. Ammettendo noi l'affinità dei generi *unxia* e *jægeria*, che teniamo per *eliantee milleriee*, attribuiamo il *galinsoga* alle *eliantee eleniee*, e l'*iva* alle *ambrosiee*. (E. Cass.)

** Gegeria di fiori piccoli, *Jægeria parviflora*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 544. Questa specie, affine alla seguente, ha il fusto quasi semplice, oligocefalo, puberulo nella parte superiore, irsuto all'apice; le foglie attenuate in un picciuolo cigliato, quasi intiere, sparsamente pelose di sopra, glabre di sotto, le inferiori ovali, quasi lanceolate, le linguette in piccol numero e minime. Cresce al Brasile nella provincia di San Paolo.

Gegeria irsuta, *Jægeria hirta*, Less., *Syn.*, 223; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 544. Pianta di fusto oppostamente ramoso, irsuto, policefalo; di foglie ovali; di periclinio con squamme in numero di cinque; di linguette in numero uguale alle squamme, obovate, sottili. Cresce nell'America a Gialapa ed al Brasile.

Si riferisce a questa specie l'*acmella hirta*, Lagasc., *Nov. gen. et sp.*, 30, n.° 383, et Less, *Linnaea* (1830) pag. 153.

Gegeria strisciante, *Jægeria repens*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 544. Ha il fusto ramoso, ascendente, radicante ai nodi, glabro inferiormente, foltamente e cortamente irsuto nella parte superiore; le foglie ovate o ovali, quasi acute, trinervie, quasi intierissime, parcamente puberule; le linguette in numero di circa a dieci, lunghe quanto il periclinio. Il Vauthier raccolse questa pianta al Brasile, dove la osservò nella provincia di Rio-Janeiro e di Serra dos Orgaos.

Gegeria di grandi calatidi, *Jægeria macrocephala*, Less., *Linnæa* (1834) pag. 270; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 544. Specie nativa del Messico presso Gialapa; di fusto ramoso, oligocefalo; di foglie bislunghe; di linguette bislunghe, ellittiche.

La *jægeria bellidioides*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 591, pianta nativa del Monte Video, è stata omessa dal Decandolle, il quale riferisce ai generi *guizotia* e *wedelia* la *jægeria abyssinica* e la *jægeria calendulacea* del medesimo Sprengel.

Vi ha pure la *jægeria uliginosa*, Spreng., e la *jægeria urticæfolia*, Spreng., che lo Steudel (*Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 796) rinvia ai generi *spilanthus* e *bacasia*. (A. B.)

GEGLER. (*Ornit.*) Uno dei nomi che, secondo Frisch, i Tedeschi danno alla peppola, *Fringilla montifringilla*, Linn. (Ch. D.)

GEGUERS, GIAVERS, JEVERS (*Bot.*) Nomi arabi del miglio, *panicum miliaceum*, secondo il Dalechampio. Questi nomi differiscono da quello di *dokhn*, citato per la stessa pianta dal Delile, e che ha qualche somiglianza con quello di *dochon*, menzionato dal Dalechampio per il panico, *panicum italicum*. La quale osservazione è qui da noi fatta, perchè precedentemente avevamo per inavvertenza assegnato il nome di *dochon* al miglio: errore che fa d'uopo correggere. V. Dochon. (J.)

GEHAGIA. (*Ittiol.*) V. Gahagia. (I. C.)

GEHAJA. (*Ittiol.*) V. Gahagia. (I. C.)

GEHERAS. (*Ornit.*) Questo nome e quello di *leheras* indicano in Egitto l'ibis nero; è scritto da diversi autori *ieheras*, *icheras*. (Ch. D.)

GEHLENITE. (*Min.*) Nome dato, in memoria del chimico Gehlen, ad una sostanza minerale trovata presso Salzburgo in Baviera, la quale si presenta in cristalli regolari, incastrati in una matrice di calcario spatico, e che Leman considera per una semplice varietà della sua specie *giamesonite*, specie che riunisce ciò che i mineralogisti avevano successivamente indicato coi nomi d'*andalusite* e di *felspato apiro*. Cordier ne fa un idocraso. V. Giamesonita. (Brard.)

GEHUPH, COBBAM. (*Bot.*) L'albero dell'isola di Taprobana (probabilmente

Sumatra), citato dal Dalechampio e da Gaspero Bauhino, non è stato riferito finqui ad alcun genere noto. Quest'albero porta dei frutti sferici assai grossi, contenenti una noce monosperma, la cui mandorla dà sotto la pressa un olio che per diverse malattie è tenuto in gran pregio dai naturali del paese. (J.)

GEICHOGATCHI. (*Ornit.*) V. Gaitecho-gatchi. (Ch. D.)

** GEICO [Acido]. (*Chim.*) V. Ulmico [Acido]. (A. B.)

** GEIDROFILO. (*Conch.*) Férussac, nei suoi Prospetti sistematici, ha proposto di riunire sotto questo nome, nel quarto ordine, i Polmonati senza opercoli, tutti i molluschi, i quali, benchè viventi nell'acqua, respirano l'aria ed escono spesso da quest'elemento per vivere sulla terra. Sono gli Aofibii dei Molluschi. Questo secondo sottordine dei Polmonati senza opercolo non comprende che una sola famiglia, le Auricole, la quale, essa pure, presenta alcuni dubbii rispetto ai generi che Férussac vi fa rientrare. V. Auricola, (Deshayes, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 184.)

GEIDUAR. (*Bot.*) V. Gedwar (J.)

GEIERITE. (*Min.*) Denominazione applicata da De la Métherie al tufo quarzoso depositato dalle acque calde e zampillanti del *Geyser* e del *Reikum* in Islanda. I quarzi concrezionati delle solfatare, e quelli che formano una specie di vernice vetrosa alla superficie di certe lave, potrebbero avere la medesima origine. V. Quarzo ialino concrezionato. (Braan.)

** GEIGERA. (*Bot.*) V. Geigeria. (A. B.)

** GEIGERIA. (*Bot.*) *Geigeria*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere* e della tribù delle *asteroidee*, così caratterizzato: calatide di molti fiori eterogami, quelli del raggio uniseriali, ligulati, femminei, quelli del disco tubulosi, regolarmente 5-dentati, ermafroditi; clinanto conico, nun bratteolato, peloso, fimbrillifero; periclinio embriciato, colle squamme esterne bratteiformi, fogliacee, lasse, colle altre addossate. Il frutto è un achenio quasi trigono, non rostrato, attenuato alla base, rivestito di peli, col pappo costituito da otto a dodici palee biseriali, obovate, ottuse all'apice, quasi incise.

Questo genere, che lo Sprengel figlio stabilì fino dal 1828, sotto la denominazione di *seyhera*, e quindi nel 1830 adottato e meglio caratterizzato dal Griesselich, che lo addimandò *geigeria*, corrisponde al *geigera* del Lessing e al *dizonium*, genere inedito del Willdenow. Il Decandolle ammettendo la denominazione assegnatagli dal Griesselich e che noi prescegliamo, lo colloca in fra i generi *pegolettia*, Cass., e *cæsulia*, Roxb., in fine della divisione delle *euinulee*.

Geigeria affricana, *Geigeria africana*, Griess., *Linnæa* (1830) pag. 411; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 482; Stend., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 667; *Zeyhera acaulis*, Spreng. fil., *non* Mart; *Dizonium longifolium*, Willd, *Herb.* Lo Zeyher raccolse questa pianta al capo di Buona-Speranza, ed è un'erba bassissima, di radice o rizoma legnoso semplice; di fusto cortissimo, quasi dicotomo; di foglie lineari, ammocchiate, intierissime; di calatidi fascicolate, sessili, composte di fiori gialli. (A. B.)

** GEIJERA. (*Bot.*) Lo Schott menziona sotto questa denominazione un suo genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *rutacee*, proposto per una sola specie, *geijera salicifolia*, nativa della Nuova-Olanda. (A. B)

** GEINA. (*Chim.*) V. Ulmina. (A. B.)

GEIRAN. (*Mamm.*) Il Gemelli Careri applica questo nome ad un'antilope del centro dell'Asia, che è l'*Antilope gutturosa* di Pallas. Questo nome eziandio scrivesi Dsheran e Tzeiran. V. questi articoli ed Antilope. (F. C.)

GEIRFUGL. (*Ornit.*) Questa denominazione islandese è data, secondo O. F. Müller, allo smergo maggiore, *Mergus merganser*, Linn., ed al gran pinguino, *Alca impennis*, Linn. (Ch. D.)

** GEISSASPIDE. (*Bot.*) *Geissaspis.* Una leguminosa nativa delle Indie orientali, che presso il Graham è una specie di zornia, *zornia disperma*, presso il Klein, *Herb.*, un edisaro, *hedysarum bijugum*, e presso il Wight è distinta coi nomi di *smithia cristata* e di *smithia disperma*, ha servito allo stesso Wight ed Arnott di tipo per un genere così addimandato, del quale fa menzione lo Steudel. (A. B.)

** GEISSASPIS. (*Bot.*) V. Geissaspide. (A. B)

** GEISSODEA. (*Bot.*) *Geissodea.* Sotto questa denominazione è distinta dal Ventenat una tribù di licheni notabili pel tallo coi margini segnati da rintagliature embriciate. Questa tribù corrisponde all'*imbricaria* dell'Achard, adot-

tata come genere dal Decandnlle, e quindi dall' Acbard medesimo riunita al suo genere *parmelia*. (A. B.)

** GEISSOIDE. (*Bot.*) *Geissois*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *leguminose*, tribù delle *cassiee*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di quattro sepali; corolla nulla; dieci stami ipogini, prominenti; stilo bipartito. Il frutto è un legume siliquiforme, prolungato, di due logge contenente dei semi alati, embriciati.

Questo genere stabilito dal Labillardiere e adottato dallo Sprengel, dallo Steudel e da altri botanici, con nota di dubbio lo poniamo tra le leguminose.

Geissoide racemosa, *Geissois racemosa*, Labill.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 177; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 667. Albero di foglie quinato-sagittate, discolori nella pagina inferiore; di stipole opposte, grandi, bislunghe; di fiori distribuiti in racemo. Cresce nella Caledonia. (A. B)

** GEISSOIS. (*Bot.*) V. Geissoide. (A. B.)

** GEISSOLOMA. (*Bot.*) Il Lindley e il Kunth hanno proposto sotto questa denominazione un genere di piante dicotiledoni, che rientra nel genere *penæa*. V. Penea. (A. B.)

** GEISSOMERIA. (*Bot.*) È un genere della famiglia delle *acantacee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, stabilito da Roberto Brown presso il Lindley, per una specie brasiliana, *geissomeria longiflora*, alla quale lo Sweet (*Hort. Brit.*, pag. 655) aggiunge una seconda specie, *geissoneria fulgida*, nativa delle Indie occidentali, e corrispondente alla *ruellia fulgida*, Andr. V. Ruellia. (A. B.)

GEISSORHIZA. (*Bot.*) V. Geissoriza. (Poir.)

GEISSORIZA. (*Bot.*) *Geissorhiza*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, vicinissimo alle issie, della famiglia delle *iridee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: spata bivalve; corolla monopetala; tubo diritto, alquanto rigonfio all'orifizio; lembo di sei divisioni uguali, patenti; tre stimmi diritti; uno stilo inclinato, con tre stimmi un poco slargati, cresputi e frangiati ai margini. Il frutto consiste in una cassula scariosa, ovale trigona, contenente molti semi piccolissimi.

Il genere *ixia* è così numeroso di specie che si è cercato di distribuirle in diversi generi; e a vero dire i caratteri che le distinguono sono molto deboli: ma nel genere *geissorhiza* sono essi particolarmente stabiliti sul tubo della corolla e sugli stimmi membranosi e frangiati. Le principali specie che a questo genere si riferiscono, sono tutte originarie del capo di Buona-Speranza.

Geissoriza del Da la Roche, *Geissorhiza rochensis*, *Bot. mag.*, tab. 598, *sub. ixia*; *Ixia radians*, Thunb. *in* Weber; Vahl, *Enum.*, tab. 2, pag. 75. Pianta di radici bulbose; di fusti diritti, quasi semplici, gracili, flessuosi, alti da quattro a sei pollici, terminati da un solo fiore; di foglie filiformi, con due strie, più corte dei fusti, vaginali, rigonfie alla guaina; di lembo della corolla azzurro, segnato nel mezzo da un circolo bianco, di color porporino alla base con una macchia più intensamente colorata; di spata lunga quanto il tubo.

Geissoriza unilaterale, *Geissorhiza secunda*, *Bot. mag.*, tab. 1105; *Ixia secunda*, Thunb., *Diss.*, et *Bot. mag.*, 597. Questa specie, provvista d'un bulbo duro, grosso quanto un pisello, ha i fusti diritti, villosi, cilindrici, quasi semplici, articolati, alti da otto a dieci pollici; le foglie lineari, spatiformi, diritte, glabre, nervose, più corte dei fusti; i fiori diritti, piccoli, alterni, sessili, pavonazzi o turchinicci, tutti voltati dallo stesso lato, disposti in numero di quattro a sei, in una spiga pendente sopra a un asse incurvato tra ciascun fiore quasi a semicerchio; le due valve della spata bislunghe, disuguali, una volta più lunghe del tubo della corolla.

Geissoriza setacea, *Geissorhiza setacea*, *Bot. mag.*, 1105; *Ixia setacea*, Thunb., *Diss.*, n.° 13. Pianta di fusti diritti, filiformi, a zic-zac, rossi, glabri, lunghi due o tre pollici, quasi nudi; di foglie strettissime, lineari, acute, più corte dei fusti radicali, in numero di due o tre; di spate verdi, striate, lunghe quanto il tubo della corolla; di lembo con tre divisioni esterne raggiate di rosso al difuori, bianche al di dentro, colle tre inferiori perfettamente bianche.

L'*ixia sublutea*, Lamk., *Encycl.*, n.° 8, potrebb'essere una delle tante varietà di questa specie.

Geissoriza di scapo doppio, *Geissorhiza geminata*, *Bot. mag.*, 1105; *Ixia geminata*, Vahl., *Enum.*, 2, pag. 68; *Ixia*

obtusata, *Bat. mag.*, tab. 672. Specie di fusti o scapi superiormente angolosi con un'articolazione situata un poco sopra alla base, e circondata dalla guaina d'una foglia, dalla quale articolazione esce un ramoscello scapiforme, un poco più corto dello scapo principale: il perchè questa pianta pare che abbia due scapi. Le foglie, in numero di tre o quattro, sono tutte radicali, strette, lineari, molto più corte degli scapi; i fiori giallastri, remoti, lunghi un pollice: le spate verdi, lanceolate, lunghe un mezzo pollice; il tubo della corolla lungo quanto le spate; il lembo con divisioni lanceolate, acute, colle tre esterne rossastre al difuori.

Geissoriza umile, *Geissorhiza humilis*, Nob.; *Ixia humilis*, Thunb., *Diss.*, n.° 4. Questa pianta, ch'è provvista d'un bulbo grosso quanto una nocciuola e profondamente sotterraneo, ha lo scapo diritto, nudo, filiforme, alto da quattro a sette pollici; le foglie in numero di due o tre, radicali, diritte, glabre, lineari, solcate, più lunghe dello scapo; i fiori, in numero di tre a otto, disposti in un racemo unilaterale, sopra un asse a zic-zac; la corolla gialla, d'un bianco biondo lionato o carnicino.

Geissoriza a fiori di scilla, *Geissorhiza scillaris*, Nob.; *Ixia scillaris*, Lamk., *Encycl.*; *An Ixia pentandra?* Linn., *Suppl.* Specie elegantissima, notabile per la somiglianza de'suoi fiori con quelli di diverse scille. È di fusto diritto, cilindrico, semplice o ramoso, alto da otto a dieci pollici; di ramoscelli un poco a zic-zac; di foglie strette, spadiformi, diritte, più corte dei fusti, con quattro o cinque nervi; di fiori alterni, numerosi, sessili, disposti in lunghe spighe terminali, tinte d'un porpora pavonazzo misto d'un poco di giallo; di lembo aperto a stella; di spate corte, membranose, spesso porporine all'apice, l'esterna bidentata, l'interna bifida; di tubo gracile, lungo quanto la spata; d'antere lunghissime, troncate all'estremità; di stimmi uncinati.

Geissoriza irsuta, *Geissorhiza hirta*, Nob.; *Ixia hirta*, Thunb., *Diss.*, n.° 6. Pianta alta da sette a nove pollici; di fusto diritto, semplice o ramoso, glabro, cilindrico, alquanto incurvato a zic-zac; di foglie lineari, spadiformi; diritte, pelose, striate, un poco meno lunghe del fusto; di fiori alterni, sessili, voltati da un solo lato, disposti in numero di tre a cinque, in una spiga pendente, sopra un asse inarcato tra ciascun fiore, di corolla tinta d'un porpora turchiniccio, col tubo più corto della spata, la quale è composta di due valve bislunghe, intiere.

L'*ixia inflexa* del De La Roche differisce appena da questa specie.

Geissoriza di foglia corta, *Geissorhiza, excisa*, *Bot. mag.*, 1105; *Ixia excisa* Linn., *Suppl.*, 92; Thunb., *Diss.*, n.° 24, tab. 1. Specie che s'alza pochissimo, distinta per le foglie corte e per il tubo allungato della corolla. Ha i fusti diritti, glabri, sottili, alquanto flessuosi, alti circa a tre pollici; le foglie tutte radicali, piane, glabre, ovali bislunghe, quasi ottuse, due o tre volte più corte del fusto, ordinariamente in numero di due, separate l'una dall'altra come una foglia stesa nel mezzo: esiste talvolta una foglia corta e vaginale nella parte media del fusto; i fiori bianchi o rossastri, porporini di fuori, alterni, sessili, unilaterali; la spata verdastra, ottusa; il tubo della corolla almeno una volta più lungo della spata, col lembo più corto del tubo. (Poir.)

** GEISSOSTEGIA. (*Bot.*) *Geissostegia.* Settima sezione stabilita dal Bentham e adottata dal Decandolle (*Prodr.*, 7, pag. 618) per quelle specie di scopa che hanno l'infiorescenza terminale costituita da fiori quasi terni; le brattee sepaloidee, quasi remote o ravvicinate, embriciate coi sepali, paleacee o colorate, glabre o viscide; la corolla più corta del calice o un poco più lunga, glabra o leggermente viscido-puberula; le antere prominenti, mutiche; l'ovario glabro o più di rado villoso; le foglie terne o sovente sparse. Ecco le specie costituenti questa sezione:

1. *Erica nutans*, Wendl., *Eric.*, fasc. 3, *ic.*, o *erica pudibunda*, Salisb. G. Don;

2. *Erica adunca*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 618.

3. *Erica Lehmanni*, Klotzsch, *ex* Decand., *loc. cit.*

4. *Erica lycopodioides*, Lodd., *ex* Decand., *loc. cit.*, pag. 619.

5. *Erica physantha*, Decand., *loc. cit.*

6. *Erica azaleæfolia*, Salisb., *Trans. soc. Linn. Lond.*, 6, pag. 334.

7. *Erica pogonanthera*, Bartr., *Linnæa*, 5, pag. 634, o *erica tiaræflora β squarrosa*, Klotzsch.

8. *Erica crassisepala*, Decand., *loc. cit.*

9. *Erica involvens*, Decand., *loc. cit.*

10. *Erica suffulta*, Wendl., *ex* Decand., *loc. cit.*, o *erica tiaræflora* α *stricta*, Klotzsch.

11. *Erica tiaræflora*, Andr., *Heath.*, tab. 196, o *erica leptophylla*, Klotzsch, o *erica placentæflora*, Salisb., *Trans. soc. Linn. Lond.*, 6, pag. 348, o *gypsocallis tiaræflora*, G. Don, o *ectasis placentæflora*, Don.

12. *Erica triceps*, Link, *Enum. Hort. Berol.*, pag. 371, o *erica spumosa*, Wendl., *Eric.*, fasc. 16, *non* Linn., o *eurystegia triceps*, G. Don.

13. *Erica imbricata*, Linn., *Spec.*, 503. I sinonimi di questa specie sono l'*erica imbricata*, Andr., *Heath.*, tab. 119; l'*erica flexuosa*, Andr., *Heath.*, tab. 65; l'*erica divaricata*, Wendl., *Eric.*, fasc. 7, *ic*; l'*erica actæa*, Hortul. *non* Link; l'*erica cæsia*, Wendl., *Eric.*, fasc. 24, *ic.*: l'*erica pyramidalis*, Salisb.; l'*erica squamæflora*, Salisb.; l'*erica flexuosa*, Salisb.; l'*erica cæsia*, Salisb.; l'*erica stilosa*, Salisb.; l'*erica ramulosa*, Bartl., *Linnæa*, vol. 7, pag. 632; l'*erica densiflora*, Bartl., *loc. cit.*; l'*erica brunneo-alba*, Bartl., *loc. cit.*; l'*erica myriantha*, Bartl., *loc. cit.*; l'*erica porrigens*, Bartl., *loc. cit.*, pag. 333; l'*erica glaucifolia*, Klotzsch; l'*erica violacea*, Klotzsch; l'*erica ornata*, Klotzsch; l'*erica leptocephala*, Klotzsch; l'*erica trifaria*, Klotzsch; l'*erica sparsa*, Klotzsch; la *gypsocallis imbricata*, G. Don; la *gypsocallis squamæflora*, G. Don; la *gypsocallis cæsia*, G. Don; la *gypsocallis flexuosa*, G. Don; la *gypsocallis stylosa*, G. Don.

14. *Erica chrysantha*, Klotzsch, *ex* Decand., *loc. cit.*, pag. 620.

15. *Erica accomodata*, Klotzsch, *ex* Decand., *loc. cit.*

16. *Erica desmantha*, Decand., *loc. cit.*

17. *Erica penicilliflora*, Salisb., *Trans. soc. Linn. Lond.*, 6, pag. 348, o *erica calyculata*, Wendl., *Eric.*, fasc. 4, *ic.*, o *erica rostella*, Bedf., *Hort. Wob.*, pag. 21, o *erica rastellum*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 196, o *erica rostrata*, Bartl., *Linnæa*, 7, pag. 632, o *gypsocallis rastellum*, G. Don, o *gypsocallis rastella*, G. Don, o *ectasis penicilliflora*, G. Don.

Questa sezione è intermedia tra l'*amphodea*, Salisb., e la *gigondra*, Salisb. (A. B.)

GEITCHOGATCHI. (*Ornit.*) Gli uccelli aquatici che Kraschenninikow indica sotto questo nome e quello di *geickogatchi*, sono specie d'anatre chiamate in Russia *selezni* e *swiazi*. (Ch. D.)

GEITJE. (*Erpetol.*) Sparmann ha descritto, sotto il nome di *Lacerta geitje*, un saurio che reputasi velenosissimo al Capo di Buona Speranza, paese nel quale trovasi. La sua puntura, fu detto colà a quel viaggiatore, produce una lebbra quasi costantemente mortale, ma solo dopo sei mesi o un anno di patimenti, e quando tutto il corpo si è già diviso in brani. Questa lucertola appartiene al genere delle *Tarantole*, ed alla divisione di questi rettili che Cuvier ha chiamata Platioattili. V. Tarantola e Platioattilo. (I. C.)

GEITOAIR. (*Ornit.*) Denominazione coriaca di una specie di oca, secondo Kraschenninikow. (Ch. D.)

GEITOALO. (*Min.*) Wild propone di dare questo nome, che significa *vicino al sale*, alla nostra *calce solfata spatica*, che si trova infatti nelle saline, ma non esclusivamente. La qual sostanza è già conosciuta sotto i nomi di *spato cubico*, di *muriacite*, d'*anidrite*, di *calce solfata anidra*, di *calce solfata*. V. Calce solfata. (Brard.)

** GEITONOPLESIUM. (*Bot.*) Presso il Cunningham, è così addimandato quel genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *asparaginee* e dell'*esandria monoginia* del Linneo, che dagli altri botanici ebbe già il nome di *luzuriaga*. La *luzuriaga cymosa* e la *luzea montana* di Roberto Brown, sono le specie che il Cunningham riferisce al suo *geitonoplesium*, cui ne aggiunge una nuova, *geitonoplesium asperum*, nativa della Nuova-Olanda. V. Luzuriaga. (A. B.)

GEKATCHITCHIR. (*Ornit.*) Questo nome curilo, citato da Kraschenninikow come corrispondente allo stariki dei Russi, è probabilmente applicabile alla specie di Fratercula chiamata *Fratercula psittacula* da Brisson, *Alca psittacula* da Linneo. (Ch. D.)

GEKROENTES. (*Ornit.*) Dice il Gesnero che questo termine indica in tedesco lo Scricciolo, *Troglodytes europaeus*, Leach, *Motacilla troglodytes*, Linn. Ch. D)

GEKROESESTEIN. (*Min.*) V. Gekrosstein. (Brard.)

GEKROSSTEIN o GEKROESESTEIN. (*Min.*) I minatori tedeschi applicano questa denominazione alla barite solfata concrezionata che fu primieramente trovata nelle saline di Wieliczka in Pollonia, e quindi in Sassonia e nel Derbyshire; è la *pietra di trippe* degli antichi mineralogisti (V. Barite solfata concrezionata). Secondo Stotz, lo stesso nome tedesco è stato applicato ad una calce solfata che pur presenta delle strie e delle linee contorte. (Brard.)

GELA. (*Bot.*) Il Loureiro (*Flor. Coch.*, 1, pag. 285) ha stabilito sotto questa denominazione un genere di piante che pare vada a riunirsi al genere *ximenia*, differendone tuttavolta pei petali intieramente lisci, per lo stimma bifido e per le foglie opposte. (J.)

** Lungi dall'essere riferita la *gela lanceolata*, Lour., al genere *ximenia*, poichè è stata riconosciuta per una medesima cosa della *jambolifera pedunculata*, Linn., è stata a quest'ultimo genere riunita coi sinonimi di *cynosma ankenda*, Gærtn., di *cynosma pedunculata*, Decand., di *doerrienia malabarica*, Dennst., di *laxmannia ankenda*, Raeusch., di *selas lanceolatum*, Spreng., e di *ximenia lanceolata*, Decand.

Figura poi nel genere *ximenia* la *gela oblongifolia* del Cunningham, conservandovi il medesimo nome specifico. (A. B.)

GELALA-ITAM. (*Bot.*) Nome malese dell'albero del corallo, *erythrina indica* del Lamarck. (J.)

GELAPIUM. (*Bot.*) V. Jalapium. (Lem.)

GELAPO. (*Bot.*) Uno degli antichi nomi della *jalapa*. (J.)

GELASIA. (*Bot.*) *Gelasia* [*Cicoriacee*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo genere di piante per noi proposto nel Bullettino della Società filomatica (marzo 1818) appartiene alla famiglia delle *sinantere*, ed alla tribù naturale delle *lattucee*, quarta sezione delle *lattucee scorzoneree*, dove lo collochiamo immediatamente dopo i generi *scorzonera* e *lasiospora*.

Ecco i caratteri che gli si assegnano.

Calatide non coronata, raggiatiforme, composta di molti fiori sfesi, androgini. Periclinio uguale ai fiori marginali, formato di squamme-bitriseriali, le esterne molto più corte, ovali, addossate, coriacee, sormontate da una lunghissima appendice filiforme, non addossata, le interne ovali bislunghe, addossate, quasi inappendicolate. Clinanto piano, non appendicolato, punteggiato. Ovarj cilindrici, sessili, provvisti di costole striate trasversalmente, e d'un orificio apicilare, con pappo irregolare, composto di squammettine sguagliatissime, filiformi, grosse, barbellulate. Corolle glabre.

Dopo parecchi anni che per noi fu data questa descrizione generica, osservammo al Giardino del re una pianta coltivatavi sotto il nome di *scorzonera villosa*, la quale è la nostra *gelasia villosa* o forse una specie vicina e certamente congenere. Questa pianta ci ha presentati ora dei pappi semplicissimi, ora dei pappi più o meno plumosi ed ora dei pappi piumosissimi, ora in uno stato intermedio colle squammettine numerose, sguagliatissime, filiformi, consistenti, carnose, verdastre, barbellulate, ed inoltre più o meno guernite nella parte inferiore di lunghe barbe ragnatelose; gli ovarj glabri: il periclinio inferiore ai fiori marginali, non embriciato, ma doppio, coll'interno formato di squamme quasi uniseriali, uguali e lunghe, coll'esterno costituito da squamme parimente quasi uniseriali, ma sguagliate e corte, terminate da una sorta d'appendice quasi filiforme. Le quali osservazioni potrebbero esser cagione di ridurre il carattere essenziale del genere *gelasia* nel modo che segue.

Periclinio doppio, non embriciato. Ovarj glabri. Pappo ora semplice, ora più o meno piumoso.

Possiamo altresì definire con molta esattezza il genere in discorso, dicendo che esso ha il periclinio del *lasiospora* e gli ovari dello *scorzonera*.

Il periclinio doppio lo distingue dalle vere scorzonere, che hanno il periclinio realmente embriciato.

Gli ovarj glabri lo distinguono dalle lasiospore, che hanno gli ovarj estremamente villosi.

Rispetto alla variabilità del pappo, questo è un carattere singolarissimo, particolare al genere *gelasia*. Per la qual cosa questo genere può arbitrariamente essere riferito tanto al gruppo delle *ioseridee*, quanto a quello delle *scorzoneree vere* della indicata sezione: ma la sua intima affinità col genere *scorzonera* ci ha determinati di non lasciarlo tralle prime, e di attribuirlo alle seconde.

Galasia villosa, *Gelasia villosa*, Nob.; *Scorzonera villosa*, Scop., *Flor. Carn.* Pianta erbacea; di fusto alto circa a due piedi, ramoso, cilindrico, grosso, striato, guernito di lunghi peli molli; di foglie alterne, sessili, semiamplessicauli, erette, lunghe circa a otto pollici, larghe quattro linee alla base, di dove vanno sempre ristringendosi fino all'apice, quasi filiformi superiormente, intierissime sui margini, guernite in ambe le pagine di lunghi peli molli e sparsi, segnate da numerosi nervi semplici e paralleli; di calatidi composte di fiori gialli, grandi e solitarie alla sommità del fusto e dei ramoscelli, i quali sono sprovvisti di foglie nella loro parte superiore; di periclinj villosi come i ramoscelli che fanno le veci di peduncolo. Abbiamo osservata e descritta questa pianta nell'erbario del Desfontaines, sopra esemplari provenienti dal Giardino del re.

È probabile che sia quella medesima specie che, sotto il nome di *scorzonera villosa*, è stata imperfettamente descritta e molto mal figurata nella *Flora Carniolica* dello Scopoli, dove dicesi che abiti nei dintorni di Trieste.

La *scorzonera aristata* del Ramond e del Decandolle (*Flor. Fr.*, tom. 4, pag. 922) è probabilmente una gelasia. (E. Cass.)

GELASIMO, *Gelasimus*, Latr. (*Crost.*) Genere di crostacei decapodi della famiglia dei brachiuri, vicino alle Ociponi, alle Gonoplaci ed alle Uca (V. questi articoli). Differisce dalle prime per le antenne, per gli occhi e per le proporzioni relative dei piedi; dalle seconde, per il terzo articolo dei piedi-mascelle esterni, e dalle terze, per la forma del guscio. Infatti, i gelasimi hanno il guscio a guisa di trapezio, i piedi-mascelle esterni fra loro ravvicinati, ed il terzo articolo all'estremità laterale e superiore del precedente. Le quattro antenne sono scoperte e distinte, le laterali setacee. Gli occhi sono situati all'estremità di un peduncolo sottile, prolungato fino agli angoli esterni del guscio, e ricevuto in una fossetta lunga e lineare. I piedi diminuiscono gradatamente di lunghezza, partendo dal secondo paio; ma uno dei caratteri più notabili dei gelasimi è la grandezza sproporzionata d'una delle loro chele, restando l'altra ordinariamente piccolissima.

Questi crostacei abitano presso le rive ed i paesi caldi. Se ne conoscono particolarmente tre specie.

Il Gelasimo maracoani, *Gelasimus maracoani*, Herbst, *Canc.*, tav. 1, fig. 1. Guscio sagrinato, con due depressioni lineari nel senso della lunghezza del guscio; corpo giallo rossastro. Trovasi a Caienna ed al Brasile.

Il Gelasimo combattente, *Gelasimus pugilator*; *Ocypode pugilator*, Bosc. Guscio unito, punteggiato, fondo grigio, una macchia paonazza anteriormente, e posteriormente alcune linee parallelamente disposte. Questa specie si forma, in grandissimo numero, dei cunicoli che sono cilindrici e profondissimi. I maschi si distinguono dalle femmine per colori più forti, per una minor grandezza, e per una coda triangolare. Le femmine portano uova fino dal mese di Febbraio. Nell'inverno questo gelasimo resta letargico in fondo ai suoi cunicoli. Trovasi nella Carolina.

Il Gelasimo chiamante, *Gelasimus vocans*; *Cancer vocans*, Degéer, *Ins.*, tom. 7, pag. 430, tav. 26, fig. 12. Guscio unito col suo margine anteriore appuntato; corpo giallo pallido, punteggiato di liouto. Bosc ha veduta, nella Carolina, questa specie gettarsi in branchi sui cadaveri per divorarli. Il nome di *vocans* le è stato dato perchè vedesi spesso alzare la sua grossa chela, come per avvertire, per chiamare. (G. E. L.)

** Gelasimo di Marion, *Gelasimus Marionis*. Marion di Procé, uno dei più distinti medici della città di Nantes ed abile naturalista, ha raccolta a Marsilia una nuova specie, che Desmarest ha descritta sotto questo nome. È appena lunga otto linee e larga un pollice. Il suo guscio è liscio con una impressione a guisa d'H sul suo mezzo, e finisce da ambedue i lati in un angolo molto vivo e diretto in avanti. I peduncoli oculari ingrossano insensibilmente alla cima. Il margine inferiore del solco degli occhi è crenulato. La chela destra era assai più grande della sinistra, molto compressa e granulosa alla sua estremità e presso la base. Il pollice è diritto, liscio sulle due facce e granoloso sul suo taglio interno. Il dito è immobile, arcuato sotto in tutta la sua lunghezza, con l'orlo interno largamente smarginato nel suo mezzo, ed armato dappertutto di dentellature ottuse disposte sul suo taglio. V. la Tav. 780.

Si conosce una specie fossile propria al genere Gelasimo, ch' è il Gelasimo lucente, *Gelasimus nitidus*, descritto e rappresentato da Desmarest (St. dei Crost. fossili, pag. 106, tav. 8, fig. 7, e 8). È della medesima grandezza del Gelasimo Maracoani, e gli rassomiglia sotto molti punti; ma ne differisce essenzialmente, in quanto che i margini laterali ed anteriori del guscio sono lisci e non spinosi come nella specie vivente. Desmarest non ha veduto che un individuo di questa specie, il quale era incastrato in una pietra argillosa sufficientemente dura, d'ignoto domicilio. (Audouin, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, pag. 187.)

GELASIMUS. (*Crost.*) Denominazione latina del genere Gelasimo. V. Gelasimo. (G. E. L.)

GELASON. (*Bot.*) Dice l'Adanson esser questo il nome celtico della *diotis maritima*, Desf. (E. Cass.)

GELATINA. (*Bot.*) Il Rafinesque (*Journ. bot.*, tom. 2, pag. 177) ha proposto questo genere per collocarvi alcuni funghi d'una sostanza gelatinosa, senza forma determinata; i quali nascono sul legno e trovansi in diverse parti dell'America settentrionale. Quattro specie se ne annoverano dal citato autore, sotto i nomi di *fœtidissima*, *lutea*, *rubra*, *alba*. (Lem.)

** Questo genere non potrebbe adottarsi senza un nuovo esame, avendone il suo autore parlato troppo superficialmente. Pare che rientri fra le tremelle. (A. B.)

GELATINA. (*Chim.*) Secondo il Gay-Lussac ed il Thenard questa sostanza è formata di

Ossigeno	27,207
Azoto.	16,998
Carbonio	47,881
Idrogeno	7.914

Proprietà fisiche.

È solida.
È più densa dell'acqua.
Non ha colore.
Non ha odore.
È insipida.

Proprietà chimiche.

a) Caso in cui la gelatina agisce per attrazione risultante.

Esposta in un'atmosfera umida, assorbisce un poca d'acqua.

A freddo non si discioglie, o si discioglie pochissimo nell'acqua, se le sue particelle sono fra di loro molto coerenti, ed a 100° vi si discioglie bene.

Quando questa soluzione è assai concentrata si rappiglia in gelatina freddandosi, ed allora addimandasi *gelatina*.

Questa proprietà dipende sicuramente dal separarsi per raffreddamento in gran copia la gelatina allo stato solido, perocchè è molto più solubile a caldo che a freddo: ma questa materia solida è così divisa, da contenere tra le sue particelle l'acqua (1) che la teneva disciolta, e la sua forza di coesione è così debole, che il liquido vi rimane interposto.

La soluzione acquosa di gelatina non ha azione veruna sui liquori vegetabili; e se la dissoluzione di colla di pesce arrossa la laccamuffa, e se quella di colla forte agisce come un alcali sull'ematina, ciò dipende da sostanza estranee alla gelatina medesima.

Gli acidi e gli alcali che sono bastantemente allungati d'acqua da non alterare la composizione della gelatina, non la precipitano dalla sua dissoluzione.

È precipitata da moltissimi sali, e nominatamente da quelli che sono per sapore molto astringenti, come l'idroclorato d'iridio (2), il nitrato di mercurio (3). I quali precipitati sono formati di gelatina, della base del sale, e certamente anche dell'acido ch'era unito a quest'ultima; ma ignoriamo se l'acido sta alla base nella stessa condizione che nel sale.

Il Mérimée ha osservato che il persolfato di ferro la precipitava: e noi confermando questo fatto, abbiamo notato che il precipitato dopo che era stato sgocciolato, poteva essere disciolto dall'acqua bollente, e che l'ammoniaca aggiunta alla dissoluzione non ne precipitava, o precipitava pochissimo perossido di ferro, anche in capo a ventiquattr'ore. La qual cosa evidentemente prova che la gelatina ha una qualche azione su questa base.

Il medesimo chimico ha pure osservato che l'allume addensa la dissoluzione di gelatina, e che la miscela ritorna

(1) Quest'acqua contiene la gelatina, ch'essa è stata capace di discioglierе a freddo.
(2) Vauquelin.
(3) Thomson.

perfettamente liquida quando vi si aggiunga dell'acqua.

L'ematina, la galla e le materie vegetabili solubili nell'acqua, le quali hanno un sapore astringente, precipitano la gelatina, formando con essa dei composti più o meno insolubili.

In generale la precipitazione della gelatina, ottenuta per mezzo delle sostanze astringenti, si è attribuita a un principio immediato, addimandato *concino*; ma l'esistenza d'un simil principio non può agevolmente dimostrarsi, e intorno a ciò abbiamo discorso all'art. CONCINO.

L'amaro del Velter e le sostanze che l'Hatchett ha nominate *concini artificiali*, precipitano la gelatina, unendosi alla medesima. V. CONCINO.

Gli olj, l'etere e l'alcool concentrato non disciolgono la gelatina secca.

Quando versiamo dell'alcool in una soluziona acqnosa di gelatina, vi accade un precipitato di questa; e qualunque sia la quantità dell'alcool adoperata, riman sempre disciolta una quantità notabile di materia. Il precipitato è ridisciolto quando si aggiunga dell'acqua alla miscela de' due liquidi.

b) Caso in cui la gelatina opera per affinità elementare.

Quando si fa passare del cloro in una soluzione di gelatina, o quando si mescola questa coll'acqua di cloro, si producono dei fiocchi bianchi, che finiscono col riunirsi in filamenti setacei, elastici.

Questo precipitato è insipido.

Arrossa leggermente la laccamuffa.

Non si discioglie nell'acqua e nell'alcool.

Quando questo precipitato si rilascia per più giorni a se stesso, se ne separa.

Gli alcali lo disciolgono, ed una porzione di queste basi si converte in cloruro.

Il Bonillon-Layrange ha considerato questa sostanza come gelatina ossigenata; e quindi esaminandola il Thenard, l'ha considerata come un composto di cloro, d'acido idroclorico e di gelatina probabilmente alterata.

L'acido nitrico facilita la dissoluzione della gelatina secca nell'acqua; ma finisce col convertirla in diversi composti, e nominatamente in acido ossalico.

L'acido solforico concentrato esercita sulla gelatina un'azione oltremodo notabile, della quale il Braconnot ha fatto conoscere il risultamento. Egli macerò 12 grammi di gelatina in 24 grammi d'acido solforico concentrato; ed in capo a ventiquattr'ore ottenne un liquore che non era manifestamente colorato; vi aggiunse un decilitro d'acqua, e fece bollire per cinque ore la miscela, avendo cura di rimetterci l'acqua che di mano a mano si evaporava; saturato l'eccesso d'acido per mezzo del carbonato calcareo, filtrato e fatto concentrare il liquore che rilasciò poi a se stesso, ne ottenne:

1.° *Dei cristalli zuccherini;*

2.° *Un liquido siropposo incristallizzabile.*

Cristalli zuccherini.

Questi cristalli sono in forma granellosa o prismatica.

Hanno un sapore dolce e zuccherino, presso a poco come quello dello zucchero d'uva.

Sono un poco più solubili nell'acqua di quello lo sia lo zucchero di latte.

L'alcool bollente, anco debole, non gli discioglie.

Sono incapaci di provare la fermentazione alcoolica; la qual proprietà ci impedisce di adottare il nome di *zucchero di gelatina*, che il Braconnot ha dato a questi cristalli, perchè le specie che formano il genere *zucchero* hanno per carattere principale di produrre alcool quando siano poste in circostanze convenienti. V. ZUCCHERO, FERMENTAZIONE ALCOOLICA.

Quando si distillano questi cristalli, si ottiene un sublimato bianco ed un prodotto ammoniacale, lo che prova che essi contengono dell'azoto: questa composizione gli distingue ancora dalle specie del genere *zucchero*, le quali sono sprovviste di questo elemento.

A freddo l'acido nitrico non li discioglie o li discioglie pochissimo; ed a caldo la soluzione accade senza effervescenza e senza produzione d'acido nitroso.

Facendo evaporare dolcemente l'eccesso d'acido nitrico, si ottiene un residuo più pesante dei cristalli adoperati, che il Braconnot considera come una combinazione d'acido nitrico e della sostanza dei cristalli, e lo addimanda *acido nitrosaccarico*.

L'acido nitrosaccarico cristallizza in

prismi non colorati, simili ai cristalli di solfato di soda.

Ha un sapore acido e leggermente zuccherato.

È solubilissimo nell'acqua.

Esposto al fuoco rigonfia molto in bolle, e si dilata come fondendosi in un modo poco distinto; e allora esala un vapore piccante.

Forma due combinazioni colla potassa; una con eccesso d'acido, l'altra neutra: tutte e due cristallizzano in aghi e detonano per mezzo del calore.

Forma colla calce un sale che cristallizza in prismi fini, che non è deliquescente, e che si scioglie gettandolo sopra un carbone ardente.

Forma colla magnesia un sale deliquescente, che esposto al fuoco si fonde, si rigonfia in bolle, si espande, lasciando un residuo spongioso bruno.

Forma coll'ossido di piombo giallo un composto, la cui soluzione incristallizzabile, è colla concentrazione ridotta in una sostanza di consistenza mucillagginosa, che detona fortemente per mezzo del calore.

Liquido siropposo incristallizzabile.

Questo liquido conteneva.

1.° *della materia zuccherina cristallizzabile*;

2.° *una materia poco azotata*, che non potendo precipitare dalla galla, era d'un ostacolo al cristallizzar della prima.

3.° *dell'ammoniaca*, che si sviluppava per mezzo della potassa;

4.° una materia nuova, che il Braconnot addimanda *leucina*.

Quando si tratta il liquido siropposo per mezzo dell'alcool debole e bollente, vi si discioglie soltanto una piccola quantità di materia, e filtrata a caldo la dissoluzione, lascia precipitare freddandosi, un sedimento biancastro, formato di *materia zuccherina cristallizzabile* e di *leucina*. Il liquore separato dal sedimento e concentrato, ha un odore di miele e tende a cristallizzarsi. La porzione poi del liquido siropposo non disciolta dall'alcool, ha un sapore zuccherino e ad un tempo quello del brodo.

Proprietà della leucina.

La leucina è bianca, pulverulenta: si può ottenerla in cristalli granulosi, o in piccoli cristalli, che si riuniscono sotto forma d'anime di bottone che hanno un ingrossamento alla circonferenza, e un punto a depressione nel centro.

Ha il sapore del brodo.

Scaldata in una stortina si fonde, spande un odore di carne arrostita, si sublima in parte sotto forma di piccoli cristalli bianchi granulosi, opachi, e producesi un liquido ammoniacale.

È solubile nell'acqua.

La galla ed il sottoacetato di piombo non la precipitano.

Il nitrato di mercurio sembra essere la sola dissoluzione metallica che possa precipitarla.

Il liquore che se ne separa dal precipitato è d'un color roseo.

La leucina si discioglie nell'acido nitrico.

Esponendo al fuoco la soluzione, non produce che una leggerissima effervescenza, senza che si formi acido nitroso. Il residuo è intieramente formato d'un acido particolare che il Braconnot riguarda come un composto di leucina e d'acido nitrico, e che egli addimanda in conseguenza *acido nitroleucico*.

Quest'acido si discioglie nell'acqua e può cristallizzare in aghi fini, divergenti, quasi senza colore.

Unito alle basi forma dei sali differenti, detti nitrosaccariti, ma che si fondono o detonano com'essi all'azione del calore.

Rispetto agli acidi nitrosaccarico e nitroleucico avvertiremo che abbiamo fede essere stati i primi a scoprire una sostanza organica, la quale combinandosi all'acido nitrico, forma un acido particolare. All'art. Indaco sarà parlato di ciò che risguarda l'azione dell'acido nitrico su questa sostanza, ed in particolar modo sull'*amaro al minimo d'acido nitrico*, che combinandosi a quest'acido si trasforma in *amaro del Velter*.

Esposta al fuoco la gelatina, si fonde, annerisce, esala un odore di corno, e si riduce negli appresso materiali:

1.° Acqua;

2.° Olio empireumatico;

3.° Acido acetico;

4.° Ammoniaca;

5.° Gas acido carbonico e idrogeno carburato;

6.° Carbone azotato difficile a incenerirsi.

La gelatina disciolta nell'acqua e ri-

lasciata a se stessa in una temperatura di 15 a 25°, diviene acida, muffa, e finisce col decomporsi intieramente, esalando un fetidissimo odore.

Quando la gelatina è ridotta in gelo, è pure căpace di scomporsi: ma bisogna che non sia esposta ad un'aria secca.

Osservasi che il gelo di gelatina alterandosi perde della sua consistenza, e se ne separa un liquido.

L'alcool ch'è stato messo in contatto a caldo colla gelatina, tiene in dissoluzione una materia grassa, che il Berzelius considera come un prodotto della scomposizione della gelatina medesima.

Preparazione della Gelatina e della Colla forte.

Gelatina.

Per procurarsi la gelatina al maggiore stato di purezza possibile, si prepara nel modo seguente: si piglia dell'*ittiocolla* o *colla di pesce* (1).

Si svolge e si taglia in piccolissimi pezzi, e si fa bollire nell'acqua, nella quale si discioglie quasi totalmente. Se ne filtra il liquore bollente, e quando la soluzione è formata di 2 o 3 parti di gelatina per 100 d'acqua bollente, si rappiglia in gelo per raffreddamento; il quale messo in piatti di porcellana e fatto seccare nella stufa, dà per residuo la gelatina secca. Questa sostanza contiene un poco d'acido, imperocchè la sua soluzione arrossa alquanto la laccamuffa.

Colla forte.

Si prendono delle pelli, dei ritagli di pelli non conciate, degli orecchi di vitello, di bove, di montone, ec., e si tengono in macero nell'acqua pel corso almeno di ventiquattr'ore. Quando queste materie si sono bene inzuppate d'acqua, si levano, si lasciano sgocciolare, si lavano, e poi si fanno macerare in acqua di calce più o meno debole. Fatta questa macerazione, si tolgono da quest'acqua e si lavano di bel nuovo; poi si mettono con poca acqua in una gran caldaja di rame situata sopra un fornello di mattoni, scaldando il tutto delicatamente fino al punto di far bollire il liquido. Allora le materie animali a poco a poco si sciulgono, e producono della schiuma la quale vien tolta via. Quando la dissoluzione è completa, possiamo coll'aggiunta dell'allume o della calce in polvere, agevolare la separazione di quelle sostanze che colla loro presenza rendono meno trasparente la colla. Allorchè supponiamo il liquore sufficientemente cotto, la qual cosa richiede circa a tredici ore di fuoco, si leva dalla caldaja e si versa immediatamente in canestri di vetrice o in tele di crini, ed il liquore filtrato con questo mezzo si raccoglie in un tino di legno, dove col riposo di qualche ora resta chiarificato. Allora si decanta, si fa concentrare, mercè d'un conveniente calore, si toglie la schiuma prodottasi, e si travasa in forme o in scatole di legno ammollate, dove per via di raffreddamento la colla si rappiglia in consistenza di gelatina. Mentre ch'è in questo stato e che sono passate ventiquattr'ore, staccasi dalla forma con un coltello a due tagli, colla lama ammollata; dividesi la gelatina in più pezzi, che ad uno ad uno si tolgono dalla forma colla mano o con una paletta, e si mettono sopra una tavola orizzontale, alla cui estremità si alza verticalmente una tavoletta, e a questa si appoggia pure verticalmente il pezzo di gelatina. Con un filo di ferro dividesi questo pezzo in strisce orizzontali che si mettono poi ad asciugare in un seccatojo coperto e guernito di tele ad ambi i lati. Quivi si passano queste strisce o fette sopra una rete da pescare tesa, e si rivoltano di tanto in tanto, finchè si secchino ugualmente e non contraggano adesione colla rete.

La colla di buona qualità è di un color rosso lionato o di un lionato bruno; non è macchiata, e poco odorosa, ha una rottura lustra, e rigonfia assai nell'acqua fredda, quando vi è tenuta immersa. Dalla quale se si toglie in capo a quattro giorni e si fa seccare, ritorna al suo primitivo peso. Il Bostock giudica che la colla forte contenga 10,5 per ogni 100 d'acqua.

Quel che addimandasi *colla di Fiandra*, è una colla preparata con maggior cura della colla forte ordinaria o della colla forte d'Inghilterra, e non è, come quest'ultima, atta ad incollare il le-

(1) È la vescica natatoria di diversi pesci dei mari del Nord, particolarmente quella del grande storione, privata della membrana esterna. V. ITTIOCOLLA.

gname. Ma preparasi con essa la *colla a bocca*; il che si opera facendo fondere la colla in un poca d'acqua, aggiungendo alla soluzione quattr'once di zucchero candito per ogni libbra di colla, dando al tutto una leggiera cottura, e scolando la soluzione in formelle, dove si rappiglia in gelatina.

La colla dei doratori e dei pittori si prepara colla buccia d'anguille, o anche colla cartapecora, colle pelli di gatto, di coniglio, ec.

Le colle forti preparate con questi processi, si manifestano alcaline sotto l'azione dell'ematina: il perchè le sostanze astringenti deboli che precipitano la colla di pesce, non valgono a precipitare la colle forti dalla loro soluzione acquosa.

Le colle forti hanno spesso un odore sgradevolissimo che comunicano alla carta, alle pitture a colla, e infine alle materie che vi si incorporano, o sulle quali si applicano. La qual proprietà, come fu per noi scoperto, dipende da un acido volatile, prodotto dalla scomposizione spontanea delle sostanze gelatinose, quando queste soggiornano per troppo lungo tempo nell'acqua prima d'essere assoggettate all'azione di questo liquido bollente.

Facendo macerare le ossa nell'acido idroclorico a 4°, secondo il processo dell'Herissant, disciogliesi la parte inorganica delle medesime, e il tessuto organico rimane indisciolto, conservando sempre la forma dell'osso. Trattando questo tessuto coll'acqua bollente, possiamo avere un'eccellente colla, come dimostrò il Darcet. Noi pertanto avvertiremo che l'acido idroclorico discioglie pure un poco di tessuto organico insieme colla parte terrosa.

Intorno alla gelatina riguardata come un principio immediato degli animali.

Diversi chimici hanno considerata la gelatina come un principio immediato delle parti solide degli animali, in parte o totalmente solubili nell'acqua bollente, dando a questo liquido la proprietà di rappigliarsi in gelatina per raffreddamento.

Il Fourcroy e il Bostock l'hanno annoverata trai principj del sangue, o in generale di tutti i liquidi animali che possono precipitare colla infusione di galla, quando siano stati precedentemente esposti all'azione del calore per coagulare l'albumina che poteva in essi trovarsi.

Ora, è assai generale l'opinione ammessa, cioè che la gelatina non sia un principio immediato, ma che risulti da un cambiamento di composizione, che la pelle, il tessuto organico delle ossa, i tendini, ec., provano quando si fanno bollire nell'acqua; e oltre a ciò, si ammette che la precipitazione in fiocchi di diversi liquidi animali, mescolati con una infusione di galla, non è un carattere sufficiente da concludere l'esistenza della gelatina, per la ragione che l'albumina allungata d'acqua non è dal calore coagulata, ed ha, alla pari di molte altre sostanze, la proprietà d'essere precipitata dalla galla.

Usi.

La colla di pesce è adoperata nelle farmacie, e nelle cucine serve per fare delle gelatine da mensa.

La gelatina è uno dei principali alimenti di natura animale, e trovasi nella carne lessa, nel brodo, ec.

Le differenti varietà di colla forte, sono usate per fare aderire dei piccoli pezzi di legno, per far dei cartoni, per chiarificare i vini, nel quale ultimo caso sembra sovente che agiscano determinando il deposito di quelle sostanze astringenti, le quali per la tendenza che hanno di depositarsi dai liquidi che le tengon disciolte, possono alterare la trasparenza di questi. Le colte forti sono uno degl'ingredienti della pittura a colla o a tempera.

I chimici usano la gelatina per riconoscere l'esistenza delle sostanze astringenti. V. CONCINO, SOSTANZA ASTRINGENTI, GALLICO. [ACIDO]. (CH.)

** GELATINA DI MARE. (*Aracnod.*) Réaumur, nelle Memorie dell'Accademia delle Scienze del 1710, pag. 478, tav. 11, fig. 27-28, applica questo nome alla Cefea risostomoida, *Cephea rhisostomoida* di De Lamarck, per la sua rassomiglianza con la gelatina animale. V. CEFEA. (LAMOUROUX, *Diz. class. di St. nat., tom. 7.º, pag.* 189)

GELATINA MINERALE. (*Min.*) Non si conoscono ancora *minerali gelatinosi* nella natura; perciò quest'antica denominazione era molto inesatta, quando si applicava a sostanze farinose, che l'u-

midità interna delle miniere poteva rammollire, cangiare in pasta ovvero in una poltiglia chiara, ma giammai in vera *gelatina*.

I mineralogisti non riconoscono oggidì *gelatine minerali*, eccettuate quelle che si producono negli acidi, quando vi si fa soggiornare la polvere delle differenti varietà di *mesotipo*, ec. (Brard.)

GELATINA VEGETABILE. (*Chim.*) V. Gelo vegetabile. (Ch.)

GELATINARIA. (*Bot.*) Il Roussel nella sua Flora del Calvados stabilisce sotto questa denominazione un genere di piante crittogame della famiglia delle *alghe* avente per tipo la *conferva gelatinosa*, Linn., ed identico col *batrachospermum* dei botanici. V. Batracospermo. (Lem.)

GELATINOSE [Piante]. (*Bot.*) I vegetabili sono per la massima parte, come ognun sa, legnosi o erbacei. Tra questi ve ne sono alcuni che hanno la consistenza del cuoio o del corno, come diversi fuchi; del sughero, come diversi funghi; di una schiuma, come la *spumaria mucilago*, ec. Si addimandano poi piante *gelatinose* quelle che, come la tremella, hanno la consistenza di una gelatina o gelo vegetabile. (Mass.)

GELATINOSO, *Gelatinosus*. (*Ittiol.*) Denominazione d'una specie di Ciclattero descritta da Pallas, e che Cuvier riferisce al genere Ciclagastero o Lipare, *Cyclogasterus gelatinosus*, Granav., *Cyclopterus gelatinosus*, Pallas. V. Ciclogastero. (I. C.)

GELATINOSO. (*Bot.*) Il Paulet colla denominazione francese di *gélatineux à soies* e di *gélatineux papillé*, distingue due specie di funghi che hanno la consistenza di una densa gelatina e sono diafani, formando di per sè soli le due famiglie dette dal medesimo autore *agarici gelatinosi uniti* e *agarici gelatinosi papillosi*, che costituiscono quel genere che sotto il nome di *agarico gelato* è stato pure proposto dal Paulet medesimo.

Il Gelatinoso setoloso, al quale il Paulet, (*Champ.*, 2, pag. 96, tab. 11, fig. 1) oltre la denominazione di *gélatineux à soies*, assegna pur l'altra di *agaric gélatineux a bandes*, è la stessa dell'*auricularia tremelloides* del Bulliard e della *thelephora mesenterica* del Persoon. La superficie inferiore di questo fungo è rivestita di peli o di setole e la inferiore è profondamente solcata.

Il Gelatinoso papilloso, o *gélatineux à papilles a agaric épineux en gelée* del Paulet (*loc. cit.*, pag. 97, tab. 11, fig. 23), si riferisce all'*hydnum gelatinosum*, Schæff., *Fung. Bav.*, tab. 144-145; Jacq.; Pers. È questo un fungo notabile per la sua consistenza gelatinosa e per la sua semitrasparenza. Ha la superficie inferiore guernita di papille coniche. (Lem.)

GELATINOSUS. (*Ittiol.*) V. Gelatinoso. (I. C.)

GELBENECH. (*Bot.*) Secondo l'Anguillara, citato da Gaspero Bauhino, la graziola e detta *gratia Dei*, ed il suo seme *gelbenech*, o *papaver spumeum*. Questa pianta è pure l'*eupatorium Mesue*, o il *limnesium* del Cordo, diverso da un altro eupatorio di Mesue, ch'è l'*achillæa ageratum*. (J.)

GELBULÆ (*Bot.*) Secondo Gaspero Bauhino in alcune contrade furono così addimandati in antico i coni sferici del cipresso. (J.)

GELDOVESIS. (*Mamm.*) Nome dato in Turchia ad una razza di cammelli che si distinguono per una più piccola statura e per un carattere più vivace di quelli delle altre razze. (F. C.)

GELIDIO. (*Bot.*) *Gelidium*, genere di piante marine, della famiglia delle *alghe*, appartenente all'ordine delle *floridee*, così caratterizzato: fruttificazione che consiste in tubercoli quasi opachi, bislunghi, situati sui ramoscelli e sulle loro estremità, composti d'un ammasso di piccole cassule.

I gelidj sono piante cornee, rintaglistissime, di forma molto elegante e ornate di colori vivaci. Trovansi tra queste piante, secondo il Lamauroux, le specie tanto ricercate da varj popoli dell'Asia e delle coste orientali dell'Africa, che se ne nutriscono o che ne fanno uso nelle salse, affine di dar loro consistenza o di modificare il sapore acre e bruciante delle spezie. Questo medesimo naturalista assicura che i famosi nidi di salangane che tanto piacciono ai Chinesi ed agli Asiatici, e che pagano a peso d'oro, sono composti di specie di gelidio, come egli si è assicurato. Quando queste piante sono vecchie si riducono in una specie di gelatina che galleggia alla superficie del mare, mescolata ad altri frammenti di corpi marini; le rondini salangane vanno a raccogliere questa spuma gelatinosa e ne costruiscono i loro nidi: a conferma

di ciò sono stati veduti dei fili di questa materia viscosa pendenti al becco di questi uccelli. Il Latham e Giorgio Stounton sono d'opinione che tali nidi siano l'opera di diverse specie di roodini, e non della rondine commestibile, *hirundo esculenda*, Linn. Checchè ne sia, abbiamo osservato parecchi di questi nidi e vi abbiamo riconosciuti dei frammenti di piante marine del genere io proposito, ma in troppo cattivo stato per permettere di determinarne le specie, probabilmente differenti da quelle dello stesso genere che sono conosciute. All'art Rondine si possono leggere le varie opinioni emesse sulla natura di qoesti famosi nidi, delizia dei ghiotti dell'Iodia.

Questo geoere, che in altri tempi faceva parte del genere *fucus* del Linneo, si avvicina ai generi *gigortino* e *plocamium*; differisce dal primo di queati due pei tubercoli fruttiferi, intieramente opachi, essendo quelli del genere *gigortina* opachi solamente nel ceutro: la stessa differenza esiste relativamente al *plocomium;* ma in questo genere le ultime ramificazioni sono spartite. Siccome qneste differenze sono assai deboli, giustificano in qualche modo l'Agardh d'aver fatto del *gelidium* e del *gigortino* due tribù nel soo genere *sphærococcus*, ed il Lyngbye d'aver riportate al genere *gelidium* alcune specie di gigartine del Lamouroux, e nominatamente la *gigortina pygmæo*, Lamx., *Ess.*, tab. 4, fig. 12-13.

Numerose sono le specie di gelidio che si conoscono: le più notabili sono le seguenti.

Gelidio corneo, *Gelidium corneum*, Lamx.; *Fucus corneus*, Turn., *Hist.*; Decand., *Flor. Fr.*, n.° 74; Stackh., *Ner. Brit.*, pag. 61, tab. 12; *Nereideo* Stackh. Pianta cartilaginosa, alquanto lustra, tinta d'un color rosso più o meno violaceo, qualche volta verdastra; di fusto stretto, compresso, lungo da tre a quattro pollici, diviso in ramoscelli opposti con molte rintagliature parimente opposte sul medesimo piano. Questa specie, che varia molto, è comune nell'Oceano e nel Mediterraneo.

Gelidio clavato, *Gelidium clovotum*, Lamx.; *Fucus clovatus*, Lamx., *Diss.*, pag. 22, tab. 22, fig. 1-2; *Ulva filiformis*, Flor. Dan., tab. 949; *Fucus cæspitosus*, Decand., *Flor. Fr.*, n.° 48, *non* Stackh. *ex* Lamx. Pianticella lunga un pollice e mezzo, capillacea, bruna, ramosa, con diramazioni patentissime, le ultime delle quali rigonfie in baccellino allongato in forma di clava ottusa, ripieno di piccoli semi. Questa pianta cresce in folti cesti sulla sabbia e sulle scogliere dell'Oceaoo, oè è rara ad Havre e in altre coste di Francia.

Gelidio cangiante, *Gelidium versicolor*, Lamx.; *Fucus versicolor* et *copensis*, Gmel., *Fuc.*, tab. 17, fig. 1-2; *Fucus cartilogineus*, Liun.; Poir. Grande pianta lunga due o tre piedi, cartilaginosa, semitrasparente, di un colore che cangia ad un tempo in porporino, In giallastro o verdastro; di fusto ramosissimo, compresso, con diramazioui più volte alate ed alterne sol medesimo piano, le ultime delle quali corte, dentiformi, rigonfie in forma di legumi. Questa bella specie, ch'è tralle più importanti della famiglia delle alghe, cresce in copia al capo di Buona-Speranza. Nell'Oceano si attacca alle scogliere, e trovasi, benchè molto di rado, sulle coste d'Europa: ne possediamo un esemplare raccolto sulle coste di Francia.

Col *gelidium versicolor* si fanno dei quadri molto eleganti che servono ad adornare tanto i gabinetti botanici, quanto quelli di semplice galanterla. Al quale effetto basta lavare ripetutamente nell'acqua dolce la pianta tostochè si è levata dal mare, togliendole così i sali deliquescenti che la ricuoprono: il che fatto, si dissecca dopo averla convenientemente distesa e compressa tra della carta; si mette poi sopra a carta bianca sulla quale si ferma con gomma o con filo.

Gelidio corno-di-cervo, *Gelidium coronopifolium*, Lamx.; *Fucus coronopifolius*, Turn., *Fuc.*, tab. 122; Stackh., *Ner. Brit.*, pag. 14; Esper. *Fucus*, tab. 138; Lamx, *Diss.*, tab. 33; *Sphaerococcus coronopifolius*, Agard., *Syn.*, pag. 30. Pianta compressa, piana, lunga da tre a cinque pollici, ramosissima, più volte dicotoma, con diramazioni remote, moltifide, un poco intricate fra loro verso le estremità; di tubercoli fruttiferi, sferici, mucronati, retti da pedicelli remoti, terminali. Questa specie comunissima nell'Oceano e nel Mediterraoeo, varia assai per la lunghezza delle ultime sue diramazioni. È rossastra o giallastra, e forma alle volte dei cesti o cespugli compatti, che trovausi sulla spiaggia in tempo di tempeste. (Lem.)

GELIN. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag.

166, tav. 21, descrive e rappresenta sotto questo nome una singolare specie di tubo calcario, contorto e composto di moltissimi piccoli pezzi esagoni. Gmelin ne ha fatta la sua *Serpula intestinalis*; ma è probabile che non sia una vera serpula. (De. B.)

GELO. (*Chim.*) A questo vocabolo si danno diversi significati, potendo indicare.

1.° La temperatura o temperie dell'acqua solida;

2.° Il prodotto della congelazione operata in alcune circostanze, e giusta questo significato, dicesi il gelo bianco;

3.° Lo stato che sostanze differentissime per loro natura assumono quando essendo state disciolte in un liquido se ne separano allo stato solido, ritenendo tralle loro particelle tutto il dissolvente o almeno una parte, il quale dà loro l'aspetto del ghiaccio, come è la silice e l'allumina allo stato gelatinoso. (Ch.)

GELO VEGETABILE o GELATINA VEGETABILE. (*Chim.*) Addimandasi così una sostanza estratta dai vegetabili, alla quale è stato assegnato per carattere di rappigliarsi in gelatina quando si separa dall'acqua nella quale sta disciolta, come avviene alla gelatina propriamente detta, che si prepara facendo bollire nell'acqua diverse materie animali, filtrando il liquido e lasciandolo raffreddare. V. Gelatina.

Descriveremo per ordine cronologico le diverse osservazioni che sono state fatte sulle sostanze addimandate *gelo vegetabile*, e adotteremo quest' espressione a preferenza di quella di *gelatina vegetabile*, perchè potrebbesi credere che vi fosse qualche analogia di natura tra queste sostanze e la gelatina che si ottiene dalle materie animali (1).

** Il Braconnot osservò esservi una varietà elettro-negativa di gelo vegetabile, la quale, poichè ha distintissime qualità acide, ricevè dal medesimo il nome d'*acido pettico*. V. Pettico [Acido]. (A. B.)

Gelo o Gelatina di tamarindi.

Il Vauquelin estrasse dalla polpa di tamarindi macerata nell'acqua, le sostanze seguenti:

1.° Mucillaggine;
2.° Zucchero;
3.° Acido tartarico puro;
4.° Sopratartarato di potassa;
5.° Acido citrico;
6.° Acido malico.

Trattò poi questa polpa coll'acqua bollente, e versato il liquore in un pannolino d'un fitto tessuto, si rapprese in una massa bruna tremolante, la quale si separò

1.° in un liquido che teneva in dissoluzione della mucillaggine e del sopratartarato di potassa;

2.° in un *gelo* molle, semitrasparente.

Il gelo di tamarindi si discioglie soltanto in piccolissima quantità nell'acqua fredda; disciogliesi totalmente nell'acqua bollente, e la soluzione si rappiglia in gelo per raffreddamento.

Il Vauquelin dice che un'ebullizione sufficientemente prolungata gli fa perdere questa proprietà e sembra convertire il gelo in mucillaggine; ed è, secondo questo chimico, ciò che accade quando facendo delle gelatine di frutti e non avendo messo sufficiente zucchero da assorbire una certa quantità d'acqua del frutto, si vuol supplire all'azione dello zucchero coll'evaporazione dell'acqua.

Gelo o Gelatina di cassia.

Il Vauquelin l'ha ottenuta trattando con acqua calda la polpa di cassia; passando la lavatura in uno staccio, quindi in un filtro di carta; facendola concentrare; togliendo una pellicola di glutine (1); rilasciando a se stesso il liquore concentrato ad un quarto del suo volume primitivo.

Per raffreddamento questa dissoluzione si rapprese in gelatina, e in questo stato fu messa sopra un filtro, e quindi spremuta per separarne il liquido in essa contenuto.

La gelatina di cassia è poco solubile nell'acqua fredda.

Nell'acqua bollente si discioglie be-

(1) ** Il Braconnot per via meglio togliere ogni equivoco d'espressione, ha sostituito al nome di *gelo vegetabile* quello di *pettina*, derivato dal greco πηκτις, che significa *coagulo* (A. B.)

(1) È questa probabilmente la sostanza presa dal Fourcroy per albumina vegetabile.

nissimo, e la soluzione si rappiglia in gelo raffreddandosi.

Si unisce facilmente alla potassa ed alla soda.

L' acido nitrico la converte in acido ossalico senza svilupparne azoto.

Questa gelatina non sembra contenere azoto; poichè distillandola dà molto gas acido carbonico e infiammabile, molto acido piro-acetico, pochissimo olio, ed alcune tracce d' ammoniaca.

Gelo o Gelatina di lichene islandico.

Il Berzelius ha trattato il lichene nel modo seguente per riconoscerne la natura:

40 grammi di lichene sono stati trattati con acqua a 20°; l' acqua aveva disciolto 2gr.,18 di	acido gallico; siroppo zuccherato; amaro di color giallo chiaro; estrattivo bruno; sopratartarato di potassa; tartarato di calce; fosfato di calce;	Facendo svaporar l'acqua, e trattando il residuo coll'alcool, si disciolgono l' *acido gallico*, il *siroppo zuccherato*, l' *amaro di color giallo chiaro*; facendo svaporare l'alcool fino a seccchezza, e trattando di nuovo il residuo con acqua, l'*acido gallico* ed il *siroppo* restano disciolti, senza che ciò avvenga all'*amaro*.
Il lichene già trattato con acqua fredda è stato poi per quattro volte, alla temperatura di 20°, ripetutamente trattato ciascuna volta con 1 1/2 libbr. d'acqua, tenendo 1gr. di carbonato di potassa cristallizzato. L' acqua alcalizzata conteneva 2gr., 82 di materia vegetabile.		L' alcali ha tolto la porzione d'amaro che era rimasta nel lichene, e forse un poco di gelo. Facendo svaporare questa soluzione, l' amaro si scompone mercè della reazione dell' alcali.
I 35 grammi di lichene sono stati trattati con acqua bollente, adoperandosi 2 libbre d'acqua in ciascuna operazione, e ripetendo ciò quattro volte. Le lavature si son passate a traverso di un pannolino, sul quale è riunito 14gr.,28 di residuo.		La prima lozione al è rappresa in gelo per raffreddamento. Le quattro lozioni avevano disciolto 20gr.,49 di gelo secco, dal Berzelius addimandato *fecola di lichene*, e 0,45 d'una gomma formata dall' ebollizione a scapito del gelo.
L' alcool bollente applicato al lichene trattato con acqua alcalizzata, non discioglie che una piccola quantità di cera colorata in verde. Il Berzelius addimanda il residuo *scheletro feculaceo*.		

Gelo o fecola di lichene.

Quando è stato sufficientemente lavato con acqua fredda e con acqua alcalizzata il lichene, si può ottenere un gelo quasi punto colorato.

Questo gelo rilasciato a se stesso, si contrae, e così si separa dall'acqua contenuta nelle sue particelle: nel che differisce dalla gelatina animale, la quale rappresa che sia non prova contrazione sensibile.

Il gelo di lichene è quasi insipido, ed ha solamente al gusto un certo che di sgradevole, analogo all'odore che si esala dal lichene quando si fa bollire nell' acqua.

Questo gelo fatto lentamente seccare si riduce in una massa nera durissima che ha una rottura vetrosa. La qual massa si rigonfia nell'acqua fredda senza che si disciolga, e si discioglie all' incontro nell' acqua bollente, tranne la poca materia colorante in essa contenuta. La soluzione che ne risulta si coagula per raffreddamento in un gelo bianco ed opaco, e l' acqua dalla quale questo gelo si è separato, non ne ritiene quasi punto in dissoluzione.

La soluzione di gelo svaporata che sia, si cuopre di pellicole, le quali altra cosa non sono che gelo alterato.

L' infusione di galla precipita questa dissoluzione.

La soluzione di carbonato di potassa ha sul gelo la medesima azione che può avere sull' acqua pura.

La potassa caustica lo discioglie anche a freddo, e la soluzione che ne risulta non è precipitata dagli acidi.

L' acido nitrico messo in una storta in digestione col gelo seccato, lo discioglie, gli fa perdere la sua viscosità, e fa che rimanga in fondo della storta una polvere bruna che sparisce col tempo. Ove si aumenti la temperatura, l'acido nitrico si scompone, producendosi un poco d'acido ossalico che non divien bruno per la concentrazione del liquido, come accade allo zucchero trattato coll' acido nitrico. Si produce altresì dell'acido saccolattico come nelle gomme.

Il cloro fatto passare in una soluzione di gelo lo scolorisce nel caso che sia colorato, e lo coagula senza fargli provare altro cambiamento.

3 grammi di gelo distillato hanno dato:

- 2gr,95 d'un liquido acquoso d'un odore sgradevole, sul quale erano delle gocce d'un olio bruno e denso, senza che contenesse ammoniaca in un modo sensibile.
- Gas acido carbonico.
- Gas ossido di carbonio
- Gas idrogeno protocarburato in piccola quantità.
- 1gr d'un carbone spongioso di facile incinerazione, lasciando 0,15 di ceneri

formate di { carbonato di calce; fosfato di calce; ossido di ferro; silice in piccola quantità.

Il Berzelius avendo tralle proprietà del gelo di lichene e l'amido riscontrate le più grandi analogie, ha fatte le esperienze che ora noi riporteremo, per renderle ancor più manifeste.

Egli prese tre soluzioni, in pari grado concentrate, di gelo, di sago e d'amido, e alla temperatura di 50° le mescolò coi reattivi seguenti:

a) L'acetato d' allumina non precipita veruna delle dissoluzioni.

b) Il solfato di ferro opera lo stesso.

c) Il nitrato di protossido di mercurio vi fa un precipitato bianco leggerissimo.

d) Il sottoacetato di piombo precipita in bianco tutte e tre le dissoluzioni; e in capo a un'ora il precipitato si deposita, ed il liquido soprannatante è perfettamente chiaro.

e) L' infusione di galla le precipita in bianco o in bianco giallastro; e i precipitati sono ridisciolti dall' acqua bollente, e ricompariscon di nuovo col freddarsi dei liquori.

f) Le soluzioni di sago e di gelo rilasciate a loro stesse, si conservano assai lungo tempo senza pigliare nè cattivo sapore, nè cattivo odore, e solamente muffano.

Giusta tutte queste osservazioni, il Berzelius è indotto a considerare il gelo come una modificazione della fecola o piuttosto dall'amido, e ciò che a questa opinione dà forza si è l'aver noi osservato che l'iodio il quale forma coll'amido un bel colore azzurro, colora in ugual maniera la soluzione di gelo di lichene.

Sede del gelo vegetabile.

Qualunque opinione si adotti intorno alla natura del gelo, o si riguardi esso come principio immediato particolare, o come modificazione dell'amido (1) o della gomma (2), non è meno vero che questa sostanza è prodigiosamente aparsa nei vegetabili, dove oltre ad alcune sostanze delle quali abbiamo discorso, trovasi in tutti i frutti adoperati per levarne gelatina; ed io l'ho riscontrato in quantità notabile nelle bacche del *viburnum opulus*.

Usi.

La gelatina vegetabile è in un grado eminente nutritiva quando è mescolata con zucchero e con sostanze acide e aromatiche, e infine con corpi che ne tolgano la insipidezza e la rendano di facile digestione. Quella di lichene è prescritta come mucillagginosa, dolcificante e nutritiva in diverse malattie. (Ch.)

GELO VEGETABILE. (*Bot.*) Alcuni agricoltori addimandano così diverse specie di nostoc, di rivularia e di collema. (Lem.)

(1) Berzelius.
(2) Proust.

GELONA. (*Bot.*) L'Adanson indica sotto questo nome un genere da lui stabilito nella famiglia dei *funghi* a scapito degli agarici del Linneo, riferendovi quelle specie che hanno il cappello retto da uno stipite laterale, o anche sessile. Nel novero di questi funghi vi ha pure il gelone degl' Italiani e l'*agaricus alneus*, Linn., detto volgarmente *lingua d'ontano*, e di cui il Fries ha fatto il suo *schizophyllus*. (Lem.)

* GELONE. (*Bot.*) Quel fungo che presso il Micheli (*Nov. pl. gen.*, ord. VII, n.° 2, pag. 122) ha i nomi volgari di *gelone*, *cardela* e *cerrena*, e che ha la frase latina di *agoricum esculentum*, *squamosum*, *glabrum*, *superne obscurum*, *inferme subalbidum et lomellatum*, pare sia da riferirsi all' *agaricus umbilicatus* dello Scopuli, ossia per lo meno una varietà di esso fungo. V. Cardela, Cerrena, Pioppino. (Lem.)

** GELONI. (*Bot.*) Presso il Cesalpino trovasi indicata con questo nome volgare la *tremella auricala*. (A. A.)

GELONIO. (*Bot.*) *Gelonium*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, dioici, della famiglia delle *euforbiacee*, e della *diecia icosandria* del Linneo, così caratterizzato: fiori dioci, nei maschi, un calice di cinque fogliolíne; corolla nulla; dodici stami e più: nei fiori femmine, un calice come nei fiori maschi; un ovario supero; stilo nullo; tre stimmi cincistiati. Il frutto è una cassula supera, triloculare, trivalve, con un seme in ciascuna loggia.

Questo genere comprende alberi o arboscelli esotici; di foglie alterne, di fiori ascellari, quasi in ombrella

Gelonio di foglie ellittiche, *Gelonium bifarium*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 831. Albero o arboscello delle Indie orientali; di ramoscelli cilindrici, coperti d'una scorza cenerina e guerniti di foglie alterne, picciuolate, ellittiche, lunghe da tre a cinque pollici, lustre, intiere, tinte d'un verde gaio di sopra, più pallide, alquanto giallastre e venate di sotto, un poco disuguali e ristrinte alla base, ottuse e mucronate alla sommità, circondate prima del loro sviluppo da una stipola caduca, che lascia alla base del picciuolo una impressione in forma d'anello, come nel pepe, nel fico ec.; di fiori ascellari, riuniti in numero di sei circa in una sorta d' ombrella sessile; di fogliolíne calicine, ottuse, concave, disuguali; di filamenti filiformi; d'antere bislunghe, biloculari.

** È a riferirsi a questa specie il *gelonium multiflorum*, Juss. (A. B.)

Gelonio di foglie lanceolate, *Gelonium lanceolatum*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 831. Pianta di fusti carichi di ramoscelli alterni, cilindrici, di color cenerino, guerniti di foglie mediocremente picciuolate, alterne, glabre, bislungo-lanceolate, coriacee, lunghe due o tre pollici, ristrinte alla base, intiere, ottuse all'apice, lustre, tinte d'un verde carico di sopra, più pallide di sotto; di calici contenenti circa trenta stami, con antere diritte, ovali, quello dei fiori femminei con cinque fogliolíne ovali che si ricoprono vicendevolmente; d'ovario con sei angoli; di stilo nullo; di tre stimmi bifidi. Il frutto è una cassula di tre cocchi, di tre logge e d'altrettanti semi. Questa specie fu scoperta nelle Indie orientali. (Poir.)

** Vi ha un'altra specie, *gelonium fasciculatum*, Roxb., nativa come le precedenti delle Indie orientali, alla quale corrisponde la *seragoda glabra* dei giardinieri. (A. B)

GELONIUM. (*Bot.*) Il Gærtner (*Fruct.*, tab. 139) ha descritto e figurato sotto questo nome un frutto di due logge e di due semi, circondati a metà da un arillo, privati di perispermo ed aventi i lobi dell' embrione rivolti a guisa delle sapindacee. Questo frutto è molto affine a quello della *cupania*, genere della stessa famiglia, differendone solamente pel numero delle logge ridotto a due, e ciò probabilmente in conseguenza d' aborto.

Il Petit-Thouars nelle sue Piante del Madagascar, descrive sotto lo stesso nome un albero che sembra appartenere alla medesima famiglia e che di più può essere una *cupania*: se non che egli ammette nel fiore cinque squamme esterne, cosa che non rende valida l'analogia.

Un terzo *gelonium* del Roxbourgh e del Willdenow è assolutamente differente e appartiene alla famiglia delle *euforbiacee*, ed è quello che i botanici hanno conservato. V. Gelonio. (J.)

GELOTOPHYLLIS. (*Bot.*) Plinio nel lib. XXIV, cap 17 della sua Storia naturale, parla d'una pianta così addimandata, la quale cresce sulle rive del Boristene, e che il Dodoneo pensa che sia il *ranunculus illyricus*. (J.)

GELSEMINUM.(*Bot.*)Alcuni antichi scrittori assegnavano indistintamente questo nome e quello di *jasminum* a diverse specie di gelsomino. Il Cornuti, nella sua opera sulle piante del Canadà, lo dava ad una *bignonia* detta volgarmente gelsomino della Virginia, ed ora riunita al genere *recoma*. Lo Sloan se ne serviva per indicare la *bignonia unguis cati*, detta volgarmente granfia di gatto; ed era adoperato dal Catesby per un altro arboscello rampicante, *bignonia sempervirens*, pianta che pel suo carattere si allontana dalle bignonie ed anche dalla famiglia delle *bignoniacee* per passare in quella delle *apocinee*, sotto la denominazione di *gelsemium*, derivata dal nome primitivo. V. Gelsemio. (J.)

GELSEMIO. (*Bot.*) *Gelsemium*, genere di piante dicotiledoni a fiori completi, monopetali, vicinissimo alla famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice profondamente quinquefido; corolla infundibuliforme; lembo di cinque lobi patenti, un poco disuguali; cinque stami; un ovario supero; uno stilo; uno stimma trifido; una cassula compressa, biloculare, bivalve; semi piani, attaccati al margine rientrante delle valve.

Questo genere era stato dapprima confuso colle bignonie: ma è evidente che n'è in pari grado distinto, sia pel carattere generico, sia per le sue relazioni colla famiglia delle *apocinee*. Comprende arbusti esotici, di foglie opposte; di fiori ascellari, quasi solitarj. Non se ne cita che una sola specie.

Gelsemio lustro, *Gelsemium nitidum*, Mx., *Flor. Am.*, 1, pag. 120; *Bignonia sempervirens*, Linn.; Plnk., tab. 112, fig 5; Catesb., *Carol.*, 1, tab. 53; volgarmente *gelsomino odoroso della Carolina*, *gelsomino giallo della Virginia*. Arboscello molto elegante; di fusti lunghi, sarmentosi, che si attortigliano attorno agli alberi vicini, e si spandono sui frutici e sugli arboscelli, pervenendo spesso a considerabili altezze; di foglie opposte, mediocremente picciolate, semplici, sempre verdi, lanceolate, acute, intierissime, lustre, glabre in ambe le pagine, lunghe circa a due pollici, larghe da otto a dieci linee; di fiori gialli, ascellari, opposti, lunghi un pollice e più, appena peduncolati, esalanti a gran distanza un soavissimo odore; di calice corto, con cinque rintagli profondi, lanceolati; di corolla ampia, imbutiforme, divisa al suo lembo in cinque lobi quasi uguali; di filamenti staminei inseriti in fondo alla corolla, molto più corti del tubo; d'antere diritte, bislunghe, ottuse ad ambe le estremità; d'ovario alquanto compresso; di stilo filiforme, più lungo del tubo della corolla, terminato da tre stimmi corti, filiformi, divergenti. Il frutto è una cassula ovale bislunga, un poco compressa, solcata nel mezzo, con due logge simili a due follicoli, con due valve prominenti a foggia di carena, rientranti ai margini, contenenti più semi piani, embriciati, membranosi alla sommità, attaccati al margine delle valve.

Questo grazioso arbusto cresce nei boschi umidi della Carolina e della Virginia; e finora non si è potuto moltiplicare nei giardini d'Europa che per semi portati dal suo luogo natio. Coprendone con concio di stalla il pedale, e con pagliccio i rami, si può, specialmente nei dipartimenti meridionali della Francia, tenerlo allo scoperto in inverno; ma ove non si usi di questi mezzi, bisogna riporlo in stufa temperata: piantandolo in terra, conviene collocarlo lungo un muro e in buona esposizione; o piantandolo in vaso gli abbisogna un mandorlato o per lo meno un palo per sostenerlo. (Poir.)

** Questa pianta si addimandò *gelsemium lucidum* dal Poiret, *gelsemium sempervirens* dal Persoon, *anonymus sempervirens* dal Walther, e *lisianthus sempervirens* dal Miller. (A. B.)

GELSEMIUM. (*Bot.*) V. Gelsemio. (Poir.)

GELSEMORO. (*Bot.*) Nella gran Raccolta dei Viaggi di T. de Bry, il Pigafetta parla d'una scorza che sotto questo nome è adoperata come moneta nel reame del Congo e in diversi luoghi delle Indie, senza che aggiunga alcunchè per far conoscere l'albero che la produce. Questo nome fa d'uopo di non confonderlo col gelso moro degl'Italiani, ch'è il *morus alba*. (J.)

** GELSO. (*Bot.*) Il *morus alba*, Linn., conoscesi volgarmente sotto questo nome, che il Cesalpino latinamente disse *gelsum*. V. Moro.

** GELSO MORO o GELSOMORO. (*Bot.*) Denominazione volgare del *morus alba*, Linn. (A. B.)

** GELSO ROMANO. (*Bot.*) Nome volgare del *morus alba*, Linn. V. Moro. (A. B.)

GELSOMINEE, JASMINEE. (*Bot.*) *Jasmineæ.* Famiglia di piante della classe delle *iperocolle* o dicotiledoni monopetale a corolla inserita sotto l'ovario. Il suo carattere generale è formato dai caratteri che seguono, aggiunti ai precedenti: calice tubulato; corolla regolare parimente tubulata, con lembo diviso in lobi uguali; due stami inseriti nel tubo della corolla; un ovario libero, con due logge, ripiene ciascuna di due ovuli attaccati alla sommità della loggia o d'un solo ovulo inserito in fondo della loggia medesima; stilo terminato da uno stimma bilobo. Il frutto è biloculare, ora cassulare, deiscente in due valve come nelle acantacee, ora baccato; i semi tanto par l'attaccatura, che per il numero, sono simili agli ovuli, ed in quelli che partono dal fondo delle logge l'embrione è senza perispermo o con perispermo sottilissimo o con radicina discendente; negli altri, che sono pendenti dalla sommità della loggia, è circondato da un perispermo carnoso e grosso, con radicina che sale.

Le piante di questa famiglia sono arbusti o alberi di ramoscelli opposti; di foglie le più volte opposte; di fiori ugualmente apposti e disposti in corimbo o in pannocchia.

La corolla è quasi polipetala in alcuni frassini e manca del tutto in altri. Talvolta si vedono tre stami invece di due; e tal altra una loggia è soppressa per cagione d'aborto nei frutti, non che un seme nelle logge disperme.

Le gelsominee erano state primitivamente distinte in due sezioni caratterizzate dal frutto cassulare o baccato. Ma le osservazioni del Gærtner sul numero e sulla situazione dei semi nella loggia e sull'esistenza del perispermo, hanno servito di base a Roberto Brown per dividere questa famiglia in due. Le quali noi ammettiamo, ma solamente come due sezioni d'una stessa famiglia, imperocchè debbono rimanere sempre riunite.

Sezione Prima.

Oleinee, *Oleineæ*.

Logge disperme nell'ovario, spesso monosperme per aborto nel frutto; semi pendenti; embrione con radicina superiore, contenuto in un perispermo carnoso e grosso.

I generi riuniti in questa sezione sono:

1. *Siringa*, Linn.
2. *Rangium*, Juss., o *Forsithia*, Vahl.
3. *Hebe*, Juss., o *Fontanesia*, Labill.
4. *Schrebera*, Roxb., differente dallo *Schrebera* del Linneo e del Retz, già soppresso.
5. *Fraxinus*, Linn., di frutto cassulare.
6. *Chionanthus*, Linn., o *Ceranthus*, Schreb.; *Linociera*, Sw.
7. *Notelea*, Vent.
8. *Borya*, Willd., o *Adelia.*, P. Brow.; Mx.
9. *Noronhia*, Stedm.; Pet.-Th.
10. *Olea*, Linn.
11. *Phyllirea*, Linn.
12. *Tetrapilus*, Lour.
13. *Ligustrum*, Linn.

Sezione Seconda.

Gelsominee, *Jasmineæ veræ.*

Logge sempre monosperme; semi inseriti in fondo delle logge; radicina inferiore; perispermo nullo o sottilissimo.

I generi di questa sezione sono:

† Frutto baccato.

14. *Mogorium*, Linn.
15. *Jasminum*, Linn.

†† Frutto cassulare.

16. *Nyctanthes*, Linn. (J.)

GELSOMINO. (*Bot.*) *Jasminum.* La moltiplicità e la differenza più o meno grande dei vegetabili ai quali è stato assegnato questo nome, prova quanto gli autori antichi ed anche diversi moderni siano stati poco d'accordo sui principj che debbono stabilire la formazione dei generi e la loro classazione. Questo nome potè facilmente darsi al sambac o gelsomino del *Gimè*, *mogorium sambac*, appartenente alle gelsominee: ma incominciamo a maravigliarci dacchè lo vediamo assegnato ad altri alberi o arboscelli di famiglie differenti, quantunque compresi nella medesima classe delle ipocorollee; a un *citharexylum*; ad una *volkameria*; ad una *spielmannia* della famiglia delle *verbenacee*; ad un *cestrum* della famiglia

delle *solanacee*; ad un'*ehrhetia* della famiglia delle *borraginee;* ad una *tabernæmontana* e ad una *plumeria* della famiglia delle *apocinee*, ad una *tecoma* (gelsomino della Virginia) della famiglia delle *bignoniacee*, ed anche all'*ipomœa quamoclit*, quantunque pianta erbacea, della famiglia delle *convolvulacee*. La corolla imbutiforme, come nel vero gelsomino, è stata cagione che un tal nome siasi pur dato tanto ad un'*azalea* della famiglia delle *roderacee*, appartenente alla classe delle pericorollee o monopetale con corolla inserita sul calice, quanto ancora, ma meno ragionevolmente, ad alcune *rubiacee* comprese nella classe delle epicorollee con inserzione sull'ovario, come una *costea*, un *tetramerium*, un'*ixora*, detta gelsomino dell'Indie, ed una *gardenia*, ch'è il gelsomino del capo di Buona-Speranza. Maggiore poi divien la sorpresa, nel vedere essere questo nome assegnato ad una *nyctago*, tipo delle *nittagine*, che non ha che un calice colorato, e massimamente a piante manifestamente polipetale, come il guajaco della famiglia delle *tribulacee*, appartenente alla classe delle ipopetalee, e la *jussiæa* della famiglia delle *onagraniee*, che fanno parte delle peripetalee. Questa serie, già assai numerosa, potrebbe ancora aumentarsi. (J.)

GELSOMINO. (*Bot.*) *Jasminum*, genere di piante dicotiledoni, che ha dato il nome alla famiglia delle *gelsominee*, e che nel sistema sessuale appartiene alla *diandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, persistente, di cinque denti o quinquefido; corolla monopetala, infundibuliforme, con lembo piano, spartito in cinque divisioni; due stami contenuti nel tubo della corolla; un ovario supero, rotondato, sovrastato da uno stilo semplice e terminato da uno stimma bifido; una bacca di due logge monosperme.

* I gelsomini sono arboscelli di ramoscelli diritti e disposti in cespuglio, o gracili, sarmentosi, volubili e rampicanti sui corpi che sono loro vicini; di foglie alterne o opposte, semplici o composte; di fiori diversamente disposti, che hanno in generale un odore soave ed un gradevole aspetto. Se ne conoscono ora fino a novanta specie le quali, tranne due indigene delle parti meridionali e temperate dell'Europa, appartengono tutte ai climi caldi dell'uno o dell'altro emisfero.

Sezione Prima.

Specie di foglie semplici.

Gelsomino glauco, *Jasminum glaucum*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 37; *Jasminum ligustrifolium*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 218; *Nyctanthes glauca*, Linn., *Suppl.*, 82. Pianta di fusto diritto, diviso in ramoscelli numerosi, cilindrici, glabri, piani, guerniti di foglie opposte, lanceolate, glauche, glabre, rette da piccinoli cortissimi; di fiori bianchi, disposti in corimbo terminale, col calice quinquefido. Questa specie è originaria del capo di Buona-Speranza. Coltivasi in diversi giardini d'Europa, e si ripone nell'aranciera nel corso dell'inverno.

** Dallo Steudel credesi che le sia da riferire il *mogorium myrtifolium* del Lamarck. È la medesima cosa dell'*jasminum rivulare*, Salisb. (A. B.)

Gelsomino volubile, *Jasminum volubile*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 3, pag. 39, tab. 321. Pianta di fusto che s'alza otto o dieci piedi, diviso in ramoscelli sarmentosi, volubili; di foglie ovali lanceolate, lustre, persistenti, opposte, picciuolate; di fiori molto odorosi, disposti in pannocchia terminale; di calice con quattro o sei denti, con corolla di sei o otto rintagli. I frutti sono alcune bacche d'un color turchino carico, non contenenti le più volte che un solo seme. Questa specie cresce naturalmente al capo di Buona-Speranza.

Coltivasi in varj giardini d'Europa, ed ha bisogno d'essere preservata dai freddi invernali.

Gelsomino di molti fiori, *Jasminum multiflorum*, Andrew, *Bot. rep.*, n.° 496; *Jasminum hirsutum*, Smith, *Exot. bot.*, 2, pag. 117, tab. 118; Willd., *Spec.*, 1, pag. 36; *Nyctantes hirsuta*, Linn., *Spec.*, 8; volgarmente *mugherinone*. Specie di fusto diviso in ramoscelli sarmentosi, pubescenti, guerniti di foglie opposte, picciuolate, ovali cuoriformi, leggermente cigliate; di fiori grandi, tinti d'un bianco splendido, odorosi, ascellari e terminali, ravvicinati in una corta pannocchia; di calice pubescente, con cinque divisioni strettissime, coi rintagli della corolla in numero di sei o otto. Questa pianta è originaria delle

Indie orientali e delle contrade meridionali della China. Coltivasi in stufa calda.

** Questo gelsomino non è da confondersi coll'*jasminum moltiflorum*, Roth, il quale corrisponde all'*jasminum arborescens*, Roxb. (A. B.)

Gelsomino di foglia semplici, *Jasminum simplicifolium*, Vahl, *Enum.*, 1, pag. 27; *Jasminum australe*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 8. Pianta di foglie opposte, ovali lanceolate, acuminate; di fiori ascellari, retti da peduncoli semplici; di calici glabri, con divisioni subulate. Questo gelsomino è originario delle isole degli Amici nel mare del Sud, e coltivasi in varj giardini d'Europa in stufa calda.

Gelsomino genicolato, *Jasminum geniculatum*, Vent., *Choix de Pl.*, n.° 8, tab. 8; *Jasminum gracile*, Andrew, *Bot. rep.*, n.° 127, tab. 127. Pianta di fusto diviso in ramoscelli gracili, sarmentosi, rampicanti, guerniti di foglie opposte, ovali, acute, glabre, lustre, persistenti, rette da picciuoli genicolati e articolati; di fiori bianchi, d'un gradevolissimo odore, retti da peduncoli articolati, spesso trifidi, disposti all'apice dei ramoscelli in pannocchiette poco guernite; di tubo della corolla tre volte più lungo del calice, il quale è ordinariamente diviso in cinque e qualche volta in sei denti. Questa specie cresce naturalmente all'isola di Norfolk nel mare del Sud. Coltivasi in Francia da circa quarant'anni, ed è stata da noi veduta presso il Cels. Abbisogna dell'aranciera in inverno.

** È da aggiungersi a questa specie anche l'*jasminum lucidum*, Banks. (A. B.)

Sezione Seconda.

Specie di foglie ternate.

Gelsomino azorico, *Jasminum azoricum*, Linn., *Spec.*, 9; *Jasminum azoricum trifoliatum*, *flore albo odoratissimo*, Commel., *Hort. Amstel.*, 1, pag. 159, tab. 82; volgarmente *azorico*. Specie che s'alza tre o quattro piedi quando sia piantata in vaso o in cassa; di ramoscelli numerosi, cilindrici, verdastri quando son giovani, guerniti di foglie opposte, picciuolate, composte di tre foglioline ovali acute, lustre, persistenti, picciuolate; di fiori bianchi di un soave odore, peduncolati, disposti in corimbi quasi pannocchiuti; di calice di cinque denti. Questo gelsomino è originario delle isole Azore e dell'isola di Madera. Coltivasi in Europa da più di centosettant'anni, dove in Italia, in Ispagna, in Portogallo ed anche nella Provenza viva in piena terra: nel nord della Francia bisogna riporlo in aranciera nella stagione invernale. Fiorisce in tutta l'estate.

** Il Moench distinse questo gelsomino col nome di *jasminum trifoliatum* diverso dal *jasminum trifoliatum*, Pers.

L'*jasminum azoricum*, Heyn., corrisponde all'*jasminum flexile*, Vahl, *non* Jacq. (A. B.)

Gelsomino fruticoso, *Jasminum fruticans*, Linn., *Spec.*, 9; Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 218, et *Ill. gen.*, tab. 7, fig. 2; volgarmente *gelsomino giallo*. Pianta la cui radice produce diversi fusti legnosi, diritti, alti da quattro a sei piedi, divisi in molti ramoscelli sottili, angolosi, verdastri, guerniti di foglie alterne, piccole, composte per la massima parte di tre foglioline bislunghe, glabre, lustre; di fiori gialli, leggermente odorosi nei climi caldi, del tutto privi d'odore nei paesi freddi, e disposti due o tre insieme alla sommità dei ramoscelli, sopra peduncoli assai corti. Quest'arboscello cresce naturalmente nei boschetti e sulle colline nel mezzogiorno della Francia e dell'Europa, nel nord dell'Affrica, del Levante, ec. Non è delicato, e sopporta bene in piena terra gl'inverni del nord della Francia e dell'Alemagna; ma perde ogni anno le foglie, che conserva all'incontro nei climi più caldi. Si pianta nei boschetti, e se ne fanno pure delle siepi, le quali però sono poco solide.

** Il prof. Bertoloni (*Flor. Ital.*, 1, pag. 36) riferisce come sinonimi di questo gelsomino il *polemonium monspeliensium* del Lobelio, il *trifolium fruticans* del Dodoneo, e il *gelsominum alterum luteo flore sine odore* del Cesalpino. (A. B.)

Gelsomino d'Italia, *Jasminum humile*, Linn., *Spec.*, 9; *Jasminum luteum*, Lab., *Ic.*, vol. 2, pag. 106; volgarmente *gelsomino giallo*. Pianta la cui radici gettano diversi fusti semplici o poco ramosi, diritti, quasi cilindrici, alti tre o quattro piedi, guerniti di foglie alterne, picciuolate, composte di tre e qualche volta di cinque foglioline ova-

li, glabre, tinte d'un verde giallastro; di fiori gialli, quasi inodori, disposti in corimbo all'estremità dei ramoscelli, col calice di cinque denti piccolissimi. Questa specie credesi naturale dell'Italia, ma sembra che sia originaria delle isole Canarie. Coltivasi in piena terra nei giardini, e quando le invernate sono rigorose, i suoi fusti periscono fino alla radice.

Gelsomino giunchiglia, *Jasminum odorotissimum*, Linn., *Spec.*, 10; Curt., *Mag.*, n.° 285, tab. 285; volgarmente *gelsomino giallo americano*, *gelsomino giallo odoroso di Spagna*. Pianta di fusto alto quattro o cinque piedi, che si divide in ramoscelli numerosi, glabri, cilindrici, guerniti di foglie alterne, picciuolate, composte di tre foglioline ovali, alquanto coriacee, lustre, persistenti; di fiori gialli; disposti, all'apice dei ramoscelli e nelle ascelle delle foglie superiori, in mazzetti corimbiformi, d'un gradevole odore analogo a quello della giunchiglia, col calice di quattro o cinque denti cortissimi. Questo gelsomino cresce naturalmente alle isole Canarie, a Madera, al capo di Buona-Speranza e perfino nell'India. Coltivasi in Europa da oltre cento settant' anni. Fiorisce nel nord della Francia in tutta l'estate e in gran parte dell'autunno, piantandolo in vaso o in cassa, e riponendolo in inverno nell'aranciera. Nella parte meridionale poi di quel regno può tenersi allo scoperto in piena terra.

Sezione Terza.

Specie di foglie alote.

Gelsomino officinale, *Josminum officinale*, Linn., *Spec.*, 9; Bull., *Herb.*, tab. 231; volgarmente *gelsimino*, *gelsomino*, *gelsomino bianco*, *gelsomino ordinario*, *gelsomino solvotico*, *gesmino*, *gensumino*. Pianta di fusti e di ramoscelli cilindrici, sarmentosi, pieghevoli, verdi quando son giovani, capaci d'elevarsi quindici o venti piedi ed anco più quando trovano da appoggiarsi; di foglie opposte, picciuolate, imparipinnate, composte di sette foglioline ovali appuntate, tinte d'un verde assai carico, con quella impari molto più grande delle altre; di fiori che compariscono dalla fine della primavera fino all'autunno, bianchi, peduncolati, esalanti un odore molto gradevole, e disposti all'estremità dei ramoscelli in un corimbo poco guernito; di calice coi denti allungati, subulati, e di corolla colle divisioni acute. Questa specie non è indigena dell'Europa, e non sappiamo in qual epoca vi sia stata introdotta; ma vi è generalmente coltivata da più secoli, ed anche nel nord della Francia vi sostiene i freddi invernali, quantunque sia originaria dei paesi caldi dell'Asia.

È adoperata nei giardini per guernire i pergolati, per farne delle piccole palizzate; e tondandola colle cisoje, se ne possono fare dei boschetti molto graziosi.

I fiori del gelsomino passavano in altri tempi per ammollienti, risolutivi e emenagoghi; presentemente non si usano più in medicina, ma se ne leva un olio essenziale profumatissimo.

Gelsomino catalogno, *Jasminum grandiflorum*, Linn., *Spec.*, 9; Edw., *Bot. reg.*, n.° 91, tab. 91; volgarmente *catalogno*, *gelsomino di Catalogno*, *gelsomino di Spogna*. Questa specie differisce dalla precedente, in quantochè si eleva meno, e perchè i suoi fiori sono più grandi, leggermente afumati di rosso al difuori, con divisioni ottuse, ma soprattutto perchè son retti da peduncoli dicotomi in numero di cinque a sette, con quello del centro delle ramificazioni che ha il pedicello proprio cortissimo. Questo gelsomino è originario del Malabar e d'altre contrade dell'India; e trovasi pure in America nell'isola di Tabago, dove probabilmente vi è stato trasportato e si sarà naturalizzato. Coltivasi in Europa da più di dugent' anni.

** Questa specie corrisponde all'*Jasminum hispanicum*, Hort. (A. B.)

È molto più delicato del gelsomino officinale, e nel nord della Francia è necessario riporlo nell'aranciera in inverno, ed anco nella stufa calda quando si voglia continuare a godere dei suoi fiori, i quali cominciano a comparire in estate, continuando nell'autunno ed anche nell'inverno, allorchè abbia un sufficiente calore. In Provenza, in Italia e in Ispagna coltivasi in piena terra, per levarne l'olio essenziale da' fiori, come ora diremo. Gli abitanti dei paesi sulle coste di Barberia fanno coi suoi fusti delle cannucce da pipe.

L'essenza di gelsomino si leva da questa specie principalmente; ma l'aroma de'suoi fiori è tanto volatile che riesce difficilissimo a fissarlo, nè per via della distillazione lo spirito di vino o l'acqua se ne possano caricare. Nel mezzogiorno d'Europa, e principalmente in Italia ed a Grasse nella Provenza, preparasi l'essenza di gelsomino, ed eccone il processo. S'imbevono dei fiocchi di cotone con olio di bene, che si leva dalla mandorla della *moringa zeylanica*, Pers.; il quale olio ha la proprietà di non irrancidire. Ciò fatto si pongono alternativamente sopra uno staccio di crino uno strato di fiori di gelsomini e uno strato di fiocchi di cotone, continuando finchè lo staccio sia pieno, e coprendolo bene. Passate ventiquattr'ore, si tolgono gli strati di fiori e di cotone per rimettere questi ultimi nel medesimo stato con nuovi fiori, e si ripete quest'operazione fino a tanto che il cotone odori di gelsomino come il fiore medesimo. Allora si spreme questo cotone per levarne l'olio, ch'è impregnato di tutto l'aroma del gelsomino. Quest'olio ne conserva per assai lungo tempo l'odore, purchè abbiam cura di tenerlo in bocce ben tappate.

Qualche medico ha raccomandato quest'olio in frizioni contro la paralisia e le malattie nervose e convulsive: ma un tal mezzo è poco praticato. L'uso maggiore che si faccia dell'olio di gelsomino è presso i profumieri. Allorquando era moda il ciprio da capelli se ne adoperava molto per comunicargli un buon odore.

Possiamo altresì comunicare allo zucchero alquanto dell'odore di gelsomino, se si mescola in polvere con questi fiori, disponendo l'uno e gli altri nel modo stesso che si pratica per estrarne l'essenza. A tal effetto si pongono gli stacci sopra vasi in una cantina e si cuoprono con pannilini ammollati. L'umidità della cantina fa sì che lo zucchero sciogliendosi in sciroppo, s'imbeva di un grato odore di gelsomino.

Quelle piante di gelsomino che crescono allo scoperto in terra, si moltiplicano facilmente per margotti e per rampolli sradicati d'intorno alle vecchie piante. Le specie più delicate si moltiplicano per talee, per margotti o innestandole sopra il gelsomino comune, e ve ne sono pure alcune, come il gelsomino giunchiglia, le quali somministrano dei semi ben maturi ed atti alla riproduzione della specie.

Gl'individui che da questi semi provengono, s'alzano con fusto diritto a guisa d'alberetti, ed hanno naturalmente una forma più regolare. (L. D.)

GELSOMINO A FOGLIE D'ALLORO. (*Bot.*) V. Gelsomino a foglie di lauro. (Lem.)

GELSOMINO A FOGLIE DI LAURO o D'ALLORO. (*Bot.*) Indicazione volgare del *cestrum vespertinum*, Linn. V. Cestro. (Lem.)

GELSOMINO A FOGLIE DI MELISSA. (*Bot.*) Nome volgare della *lantana camara*, Linn. (Lem.)

GELSOMINO AFFRICANO. (*Bot.*) Nome volgare della *spielmannia africana* o *licium afrum*. (Lem.)

GELSOMINO A FOGLIE DI MIRTO. (*Bot.*) La *chiococca racemosa*, Linn., ha questa indicazione volgare. (Lem.)

GELSOMINO AMERICANO. (*Bot.*) Nome volgare della *bignonia radicans*. Con tal nome è stato pur detto il guajaco. V. Guajaco, Bignonia. (Lem.)

GELSOMINO ARBOREO. (*Bot.*) Nome volgare della *plumeria rubra*. V. Plumeria. (Lem.)

** GELSOMINO AZORICO. (*Bot.*) È l'*jasminum azoricum*. V. Gelsomino. (A. B.)

GELSOMINO AZZURRO. (*Bot.*) Ebbero anticamente questo nome la *syringa vulgaris*, e la *clematis viticella*. V. Siringa, Clematida. (Lem.)

GELSOMINO BASTARDO. (*Bot.*) Il *philadelphus coronarius* fu in altri tempi distinto con questo nome. (Lem.)

** GELSOMINO BIANCO. (*Bot.*) Presso il Soderini addimandasi così l'*jasminum officinale*. Con tal nome è stato pure distinto il *philadelphus coronarius*. V. Filadelfo, Gelsomino. (A. B.)

** GELSOMINO BRACHETTONE. (*Bot.*) Nome volgare della *mirabilis jalapa*. V. Mirabile. (A. B.)

GELSOMINO CASSIA. (*Bot.*) La *mussenda* è distinta con questo nome alla Guadalupa. (Lem.)

** GELSOMINO CATALOGNO o GELSOMINO DI CATALOGNA. (*Bot.*) L'*jasminum grandiflorum*, Linn., è stato volgarmente così addimandato, perchè dalla contrade dove è originario fu per la prima volta portato nella Catalogna, e di là nel rimanente d'Europa. V. Gelsomino. (A. B.)

** GELSOMINO CATALOGNO GIAL-

LO. (*Bot.*) Nome volgare della *justicia erecta*. V. Carmantina. (A. B.)

** GELSOMINO CERULEO. (*Bot.*) Nome volgare della *syringa vulgaris*, registrato presso il Soderini. (A. B.)

** GELSOMINO D'ARABIA. (*Bot.*) V. Gelsomino del Gimè. (A. B.)

GELSOMINO D'ARABIA A FOGLIE DI LAURO. (*Bot.*) Presso Beroardo Jussieu è sotto questa iodicazione descritta la pianta del caffè. (Lem.)

GELSOMINO DEL CAPO DI BUONA-SPERANZA. (*Bot.*) La *gardenia florida* ha presso i fioristi questo nome volgare. V. Gardenia. (Lem.)

** GELSOMINO DEL CHILI. (*Bot.*) Denominazione volgare assegoata al *cestrum parqui*. V. Cestro. (A. B.)

** GELSOMINO DEL GIMÈ, GELSOMINO D'ARABIA. (*Bot.*) Nomi volgari che si assegoano al *mogorium sambac*. V. Mogherino. (A. B.)

** GELSOMINO DELLA MADONNA. (*Bot.*) Nome volgare del *philadelphus coronarius*. V. Filadelfo. (A. B.)

** GELSOMINO DELLA NOTTE. (*Bot.*) La *mirabilis jalapa*, Linn., la *mirabilis dichotoma*, Linn., e la *mirabilis parviflora*, Targ., hanno indistintamente questa denominazione volgare. La *mirabilis jalapa* poi è più comunemente conosciuta col nome di gelsomino di bella donna. (A. B.)

GELSOMINO DELLA VIRGINIA. (*Bot.*) Nome volgare della *bignonia radicans*. V. Bignonia. (Lem.)

GELSOMINO DELLE INDIE. (*Bot.*) È la *barleria prionitis*, Linn. (Lem.)

GELSOMINO DEL MALABAR. (*Bot.*) Nome volgare della *gardenia florida*. V. Gardenia. (A. B.)

** GELSOMINO DI BELLA NOTTE. (*Bot.*) Nome volgare della *mirabilis jalapa*. V. Mirabile. (A. B.)

** GELSOMINO DI BELLA NOTTE A FIORE LUNGO. (*Bot.*) È così volgarmente indicata la *mirabilis longiflora*. V. Mirabile. (A. B.)

** GELSOMINO DI GOA. (*Bot.*) Il *mogorium goaense* ha questa denominazione volgare. V. Mogherino. (A. B)

GELSOMINO DI MARE. (*Zoof.*) V. Millepora troncata. (De B.)

** GELSOMINO DI PERSIA. (*Bot.*) Nome volgare della *syringa persica*. V. Siringa. (A. B)

** GELSOMINO DI SPAGNA. (*Bot.*) Tanto il gelsomino catalogno, *jasminum grandiflorum*, quanto la *mirabilis jalapa* e la *syringa persica*, sono così volgarmente distinti. V. Gelsomino, Mirabile, Siringa (A. B.)

GELSOMINO D'ITALIA. (*Bot.*) È l'*jasminum grandiflorum*. V. Gelsomino. (Lem.)

GELSOMINO DOMESTICO. (*Bot.*) Nel mezzogiorno della Francia l'*jasminum fruticans* è distinto con questo nome. (L. D.)

GELSOMINO FIORITO. (*Bot.*) È lo stesso del Gelsomino del capo di Buona-Speranza. (Lem.)

** GELSOMINO FLESSIBILE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*jasminum mauritianum*. (A. B.)

** GELSOMINO GIALLO. (*Bot.*) Questo nome volgare si assegna indistintamente e all'*jasminum fruticans*, Linn., e all'*jasminum humile*, Linn., V. Gelsomino. (A. B.)

** GELSOMINO GIALLO AMERICANO. (*Bot.*) Nome volgare del gelsomino giunchiglia, *jasminum odoratissimum*, detto anche gelsomino giallo odoroso di Spagna. V. Gelsomino. (A. B.)

GELSOMINO GIALLO ODOROSO. (*Bot.*) Nome volgare della *bignonia sempervirens*. V. Bignonia, Gelsomino. (L. D.)

** GELSOMINO GIALLO ODOROSO DI SPAGNA. (*Bot.*) V. Gelsomino giallo americano. (A. B.)

** GELSOMINO GIUNCHIGLIA. (*Bot.*) È l'*jasminum odoratissimum*. V. Gelsomino. (A. B.)

** GELSOMINO INDIANO. (*Bot.*) Denominazione volgare della *bignonia radicans* ed anche della *plumeria rubra*. V. Bignonia, Plumeria. (A. B.)

GELSOMINO INODORO. (*Bot.*) Nome volgare della *psychotria herbacea*. (Lem.)

GELSOMINO ODOROSO DELLA GIAMAICA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*amyris balsamifera*. V. Aminide. (Lem.)

** GELSOMINO ORDINARIO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*jasminum officinale*. V. Gelsomino. (A B.)

GELSOMINO PENNATO. (*Bot.*) L'*ipomaea quamoclit* è così volgarmente indicata. V. Ipomea. (A. B)

GELSOMINO REALE. (*Bot.*) È la stessa cosa del Gelsomino catalogno. (L. D.)

GELSOMINO ROSSO. (*Bot.*) Questo antico nome della mirabile di notte, *mirabilis jalapa*, trovasi anche adoperato per indicare la *plumeria rubra*. (Lem.)

GELSOMINO ROSSO DELLE INDIE. (*Bot.*) È l'*ipomaea quamoclit*. V. Ipomea. (Lem.)

** GELSOMINO SALVATICO. (*Bot.*) È l'*jasminum officinale*. V. Gelsomino. (A. B.)

** GELSOMINO VELENOSO. (*Bot.*) È la stessa cosa del cestro. V. Cestro. (A. B.)

GELSOMINOIDE. (*Bot.*) *Jasminoides*. Il genere di piante che il Tournefort addimanda così, è stato suddiviso da Linneo in due generi, cioè in *lycium* e in *cestrum*. V. Licio, Cestro. (J.)

** GELSUM. (*Bot.*) V. Gelso. (A. B.)

** GEMALLIA. (*Crost.*) Leach inscrive questo nome nella lista che dà dei generi di Crostacei fino a lui pubblicati. Non abbiamo potuto scuoprir l'autore di questo nuovo genere, ed egualmente ignoriamo quali specie comprenda. (Audouin, (*Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 192.

GEMAM. (*Ornit.*) L'uccello che, secondo Forskal, *Descriptiones animalium, avium*, ec., pag. 5, abita presso le abitazioni in Egitto, e reca questo nome arabo, è il Colombo egiziano, *Columba aegyptiaca*, di Temminck, Storia dei piccioni, in 8.°, pag. 370, e 461. (Ch. D.)

** GEMBANGA. (*Bot.*) Il Blume (*Mss.*) propone sotto questa denominazione un genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle palme e dall'*esandria monoginia* dal Linneo, che il Martius ha riunito al genere *taliera*. V. Taliera. (A. B.)

GEMDEH. (*Bot.*) V. Djasmde. (J.)

** GEMEINER-ARSENIKKIES. (*Min.*) Werner ha indicato sotto questo nome tedesco il ferro arsenicale. V. Ferro. (F. B.)

GEMELLA. (*Bot.*) Il genere formato dal Loureiro sotto questo nome, ha la maggiore affinità coll' *aporetica* del Forster; e tutti e due debbono esser riuniti all' *ornithrophum*, a cui si collegano ugualmente lo *schmidelia* del Linneo, o *usubis* del Burmann, l' *allophyllus* del Linneo, il *cominia* di Patr. Browne, del quale il Linneo faceva un *rhus*, e probabilmente anche il *rhus cobbe* dello stesso autore, giusta l' osservazione dello Swartz. (J.)

** GEMELLARIA, *Gemellaria*. (*Polip.*) Savigny, nella grand'opera sull'Egitto, ha rappresentati sotto questo nome dei Polipari flessibili dell'ordine delle Cellariee, che avevamo dapprincipio considerati per Crisie, e dei quali in seguito abbiamo fatto un gruppo sotto il nome di Loricarie nel nostro Prospetto metodico dei generi dell'ordine dei Polipari. V. Loricarie. (Lamouroux, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 193.)

GEMELLI. (*Bot.*) Il Paulet stabilisce nel genere *agaricus*, una piccola famiglia ch' egli distingue colla denominazione francese di *jumeaux*, perchè i funghi che vi si comprendono crescono due a due. Essa è caratterizzata dalla forma rotondata delle specie, dai cappelli disposti a onde, dallo stipite molto corto, cilindrico, e dalla polpa bianca, tosta, fragile e di buona qualità. Questa famiglia contiene due specie, a una delle quali il citato autore assegna il nome di *nombril blanc*, cioè *ombellico bianco*, ed all'altra quello di *chapeau cannelle*, cioè *cappello cannella*. V. Cappello cannella, Ombellico bianco. (Lem.)

GEMELLO. (*Bot.*) V. Geminato. (Mass.)

GEMELLO ROSSO o CEPPATELLO GEMELLO ROSSO. (*Bot.*) Quella specie di boleto che lo Sterbeeck (*Theatr. fung.*, tab. 22, fig. G G) figura e descrive, ha dal Paulet ricevute le denominazioni francesi di *jumeau rouge* o di *cepe jumeau-rouge*. È questo un piccolo fungo di color porporino di sopra, bianco di sotto, ma tìcchiolato di nero, con uno stipite verde giallastro. Gl' individui di questo fungo soglion crescere a coppie. (Lem.)

GEMEN. (*Bot.*) V. Gezir. (J.)

GEMEZ, MUZ. (*Bot.*) Nella Mauritania conoscesi il banano sotto questi nomi, dai quali possiamo presumere derivi l' etimologia del nome latino *musa*, assegnato come generico a questa pianta. Prospero Alpino lo dice *maus*, ed è il *mauso* del viaggiatore Thevet. (J.)

GEMINALIS. (*Bot.*) Il Dalechampio e il Ruellio assegnanò questo nome all'*horminum* di Dioscoride, cui si riferiscono la *salvia horminum* e la *salvia sylvestris*. (J.)

** GEMINATA. (*Zool.*) V. Geminato. (F. B.)

** GEMINATO, GEMINATA, *Geminatus*, *Geminata*. (*Zool.*) Questo adiettivo indica la disposizione degli organi a coppie. (F. B.)

GEMINATO, GEMELLO. (*Bot.*) *Geminas*. Si dicono *geminate* o *gemelle* quelle parti d'una pianta che nascono due insieme da un medesimo punto o sopra un medesimo sostegno. Le foglie del *pinus sylvestris*, dell'*atropa bel-*

Indonna, del *golanthus nivalis*; i fiori della veccia comune, del *teucrium scordium*, ec., si addimandano *geminati* o *gemelli*. (Mass)

** GEMINATUS. (*Zool.*) V. Geminato. (F. B.)

GEMINATUS. (*Bot.*) V. Geminato. (Mass.)

** GEMINELLA. (*Inf.*) Denominazione d'una specie del genere Dendrella, *Dendrella geminella*, Bory de Saint-Vincent. V. Dendrella. (F. B.)

GEMINUS. (*Bot.*) V. Gemello. (Mass.)

GEMMA. (*Bot.*) V. Bottone (B. M.)

GEMMA ORIENTALE. (*Min.*) Gli antichi davano il nome di *gemme* a tutte le pietre preziose che erano ricercate per la loro rarità, per la schietta luceutezza, per i loru vivaci colori, e che sembrano riunire la maggior perfezione sotto il più piccol volume possibile. Per indicare questo medesimo gruppo, abbiamo adoperata la denominazione di *pietre fini*; ma è stato conservato, almeno nel linguaggio familiare, il nome di *gemma orientale* alle differenti varietà di zaffiro, che i gioiellieri indicano sotto i nomi di zaffiro bianco, zaffiro turchino, di rubino orientale, di topazio orientale, di smeraldo orientale, ec., che Haüy aveva chiamato *telesio* prima che De Bournon avesse dimostrata l'identità di questa specie col *corindone*, e fosse stato adottato quest'ultimo per nome specifico. V. Telesio e Corindone-Telesio. (Brard.)

** GEMMAE. (*Min.*) V. Gemme. (F. B.)

** GEMMATA [Pianta]. (*Bot.*) *Plante gemmata* vel *gemmipara*. Si addimandano così quelle piante che producono gemme o bottoni, come il *populus nigro*, l'*omygdalus communis*, il *ligustrum vulgare*, ec. (A. B.)

** GEMMATA [Pianta]. (*Bot.*) V. Gemmata [Pianta]. (A. B.)

GEMMATIO. (*Bot.*) V. Gemmazione. (Mass.)

** GEMMAZIONE. (*Bot.*) *Gemmatio.* Il Linneo distingue con questo nome la natura diversa degl'inviluppi che compongono la *gemma* o *bottone*, vale a dire i rudimenti della nuova messa. Con siffatto nome intendesi pure ora l'insieme dei bottoni, ora la loro disposizione generale ed ora il tempo del loro sbocciamento. (Mass.)

** GEMME, *Gemmae*. (*Min.*) Gli antichi mineralogisti riunivano sotto questo nome, in un medesimo genere, tutte le sostanze che somministrano agli artisti la materia degli oggetti d'ornamento che s'indicano con quello di pietre preziose. V. Pietre preziose. (Gabriele Delafosse, *Diz. class. di St. nat., tom.* 7.° *pag.* 193.)

** GEMMETTA. (*Bot.*) *Gemmula.* Quella parte dell'embrione della pianta contenuta nel seme, la quale è il rudimento delle foglie della nuova pianticella, è dai botanici indistintamente indicata con questo nome e coll'altro di piumetta. V. Piumetta. (A. B.)

** GEMMINI. (*Bot.*) Nome volgare del *tropœlum majus*, usato in Toscana e registrato presso il Vigna. V. Tropeolo. (A. B.)

** GEMMIPARA [Pianta]. (*Bot.*) V. Gemmata [Pianta]. (A. B.)

** GEMMULA. (*Bot.*) V. Gemmetta. (A. B.)

GEMMULARIA. (*Bot.*) *Gemmularia*, genere di piante acotiledoni, della famiglia dei *funghi*, così caratterizzato: fungo sotterraneo, tuberoso, con epidermide distinta, coperta in un dato tempo di piccole gemmoline riproduttive che se ne staccano; sostanza interna carnosa, omogenea, screpolata, non venata.

Il Rafinesque supponendo che agli Stati-Uniti non siavi alcuna specie di tartufo, *tuber*, dice che tuttociò ch'è stato preso per tartufo appartiene a radici tuberose o anche ai generi *sclerotium*, *uperhiza* e a quello che è subietto di quest'articolo. Le specie ch'egli a questo genere riferisce, sono le seguenti.

Gemmularia alquanto liscia, *Gemmularia leviuscula*, Rafin., *Journ. phys.* (agosto 1819). Fungo ottuso, allungato, quasi liscio, un poco bernoccoluto, bianco internamente; epidermide sottile, biondiccia.

Gemmularia rugosa, *Gemmularia rugosa*, Raf., *loc. cit.* Fungo ottuso, moltifloro, bernoccoluto, bianco internamente; epidermide grossa, coriacea, raggiata di bruno.

Queste due piante crescono nella Virginia, nel Keutucky, ec., dove, ugualmentechè tutti i pretesi tartufi, ricevono il nome di *tuckahoe*, che nel linguaggio dei naturali significa pane. (Lem.)

** GEMPILO. *Gempylus.* (*Ittiol.*) Genere di pesci, dell'ordine degli Acantotterigii, della famiglia degli Scomberoidi, stabilito da Cuvier che gli assegna per caratteri: denti anteriori delle mascelle più lunghi degli altri; ventrali quasi

impercettibili. Il *Gempylus serpens*, Cuv., o *Serpens marinus compressus lividus*, Sloane, I, 1, fig. 2, forma il tipo di questo nuovo genere. Il nome di *gempylus* è l'antico di un pesce ignoto. (F. B.)

** GEMPYLUS. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gempilo. V. Gempilo. (F. B.)

GEMSE. (*Mamm.*) Denominazione tedesca del camoscio. Kolb, nella sua descrizione del Capo di Buona Speranza, applica questo nome ad un'antilopo di una specie affatto diversa dal camoscio propriamente detto, ma che è impossibile il determinare su quel poco che ne riferisce. (F. C.)

GEMURANTSCHIK. (*Mamm.*) I Russi, secondo Pallas, applicano questo nome ad un piccolo gerboa da lui considerato per una varietà dell'alattaga. V. Gerboa. (Desm.)

GENAC. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 41, tav. 2, applica questo nome ad una piccola specie di crepidula. (De B.)

GENAM. (*Bot.*) Nome bramino del *pee-amerdu* dei Malabarici, ch'è il *menispermum malabaricum*, Lamk., riunito dal Decandolle al suo genere *cocculus*. (J.)

GENDA-PURA. (*Bot.*) Nome malese dell'abelmosco, *hibiscus abelmoschus*, citato dal Rumfio. (J.)

GENDARUSSA. (*Bot.*) Nome malese della *justicia gendarussa*, Linn. (J.)

GENERALE. (*Conch.*) Denominazione specifica e mercantile d'una conchiglia del genere Cono, *Conus generalis*, Linn. V. Cono. (De B.)

GENERALE [Involucrum]. (*Bot.*) V. Generale [Ombrella]. (Mass.)

GENERALE [Ombrella]. (*Bot.*) *Umbella generalis*. Quando l'ombrella è *composta*, come nella carota o nella pastinaca, l'insieme dei raggi primarj toglie il nome d'*ombrella generale*, e l'insieme dei raggi secondarj che terminano ciascun raggio primario, piglia quello d'*ombrelletta* o d'*ombrellula*.

Parimente si dà il nome d'involucro *generale* alle brattee collocate alla base dell'ombrella composta, o quello d'involucro particolare o involucretto, alle brattee collocate alla base delle ombrellule. (Mass.)

GENERALIS [Umbella]. (*Bot.*) V. Generale [Ombrella]. (Mass.)

** GENERAZIONE. (*Zool.*) Considerata nella sua maggior generalità, questa parola esprime la funzione in virtù della quale un essere può produrne un altro che gli rassomigli in tutte le qualità essenziali. Nella natura inorganica, avvengono molti fenomeni che si è potuto in tempi da noi remoti confondere con una generazione analoga a quella che si manifesta negli animali. Ne differiscono peraltro in un modo evidente in quanto che sembrano costantemente dipendere da un semplice trasporto di particelle elementari o già composte che si separano da uno stato anteriore di combinazione per rimanere isolate ovvero per entrare in un altro composto. Le quali reazioni puramente chimiche sembrano per lo più dipendere da effetti galvanici che si producono senza interruzione nel seno del globo, e che la nostra attuale esperienza non solo permette di concepire teoricamente, ma di osservare ancora in molte circostanze. Comunque sia, per conseguenza, il corpo che vediamo comparire al un tratto in certe parti del globo, che vediamo aumentare progressivamente in quantità, questo corpo non è stato creato; già esisteva; solamente un'azione qualunque lo ha separato o condotto nel luogo ove attualmente trovasi, senza dargli veruna proprietà particolare. Non così avvieno riguardo ai fenomeni della generazione organica, la quale presenta delle singolari particolarità che possono però ricondursi ad un certo numero di principii molto semplici. Si ponga un frammento di carne muscolare o d'una materia animale analoga nell'acqua, o si abbandoni il mescuglio a sè medesimo, si osserverà sollecitamente, per mezzo del microscopio, una moltitudine di piccoli globuli nel liquido, e potremo facilmente convincerci che ciascuno di essi è dotato d'un movimento spontaneo che sembra poco capace di dirigere, e che rassomiglia assai, ma con molto maggiore precipitazione, alle oscillazioni della lente d'un pendolo. V. Monada. Peraltro questo movimento è progressivo. Il diametro di questi piccoli esseri che sembrano proprii a realizzare il sublime pensiero delle molecole organiche di Buffon, è assolutamente simile a quello dei globuli elementari che costituiscono la fibra muscolare. Sono per conseguenza tanto piccoli quanto la più piccola particella organica che ci sia stato ancora permesso d'osservare, e frattanto godono del movimento volontario,

o almeno di quello spontaneo, funzione che sembra supporre una organizzazione già complicata. Se la debol potenza dei nostri mezzi d'osservazione frappone dei limiti alla nostra ardente curiosità, e non ci permette di rischiararci sulla vera organizzazione di questi esseri, ci concede almeno lo studiare le successive trasformazioni che possono subire, e l'esaminare i fenomeni che ne dipendono.

Abbiamo veduta una materia organica morta, e che tutto ci autorizza a considerare per inerte, trasformarsi in tanti piccoli esseri viventi quanti globuli elementari conteneva. Il qual fatto indica già la misura della singolarità e dell'importanza di quelli che ci rimangono ad esaminare. Ben presto si veggono due di questi globuli muoventi unirsi completamente l'uno all'altro, in modo da produrre un nuovo essere, più grosso, più agile, e capace di movimenti meglio determinati di quelli che si osservano nei semplici globuli. Questo composto binario non tarderà a trarre a sè un terzo globulo che si riunirà ai precedenti e si congiungerà intimamente con loro. Finalmente un quarto, un quinto, e ben presto trenta o quaranta si troveranno così riuniti e costituiranno un animale unico, dotato di movimenti potenti, energici, e munito d'apparati locomotori più o meno complicati; finalmente un essere la di cui organizzazione saviamente calcolata esclude a primo aspetto qualunque idea d'una generazione sì semplice quanto quella di cui abbiamo presentata la storia. Peraltro alcuni giorni di un'attenta e paziente osservazione basteranno per convincere della realtà delle risultanze che abbiamo esposte, e potremo formarci una giusta idea della natura di questi stravaganti animalcoli microscopici indicati sotto il nome d'Infusorii. Che d'altronde si prenda uno di questi esseri già compito, e si uccida per mezzo della scintilla elettrica, e subito vedremo disunirsi quelle particelle elementari, quei piccoli globuli che lo costituiscono. A dir vero non si separeranno completamente, ma la loro forma precisamente delineata darà al cadavere dell'animalcolo un aspetto disgregato da permettere all'occorrenza di valutarne il numero.

Tale è il fenomeno della generazione negli Animali microscopici, e forse questo modo può eziandio ritrovarsi in molte altre specie animali, come i Vermi intestinali, ec., che offrono una più elevata organizzazione.

Passiamo ora all'altra estremità della serie animale, e gettiamo un rapido colpo d'occhio sulle principali circostanze della generazione negli Animali vertebrati. Due esseri animati, uno maschio, l'altro femmina, presi alla loro nascita, cominciano, appena entrano nel mondo, ad eseguire tutte le funzioni che caratterizzano il regno al quale appartengono. Il loro sangue circola, respirano, digeriscono, sentono, si muovono, e se penetriamo nell'interno della loro organizzazione, non tardiamo a riconoscere che eziandio posseggono la facoltà di produrre varie trasformazioni secretorie. Peraltro sono ancora inabili alla generazione. Gli organi che l'esercizio di questa funzione esige non pertanto mancano, ma si mostrano sotto una forma rudimentaria ben sufficiente a indicare la nullità del loro uso. Ad un'epoca determinata, questi apparati si sviluppano in un modo subito e giungono in poco tempo al grado di perfezione necessario all'oggetto a cui debbono adempiere. Quello del maschio produce un liquido d'una natura particolare ch'è serbato in cavità appropriate. In molti casi ancora, la sua presenza non si manifesta che nel momento in cui diviene utile, ed allora l'apparato della generazione più semplice manca interamente di serbatoio. La femmina crea degli ovuli. Sono corpi particolari segregati dalle ovaie, e che si compongono generalmente d'una materia liquida o polposa racchiusa in un sacco membranoso di forma sferica o allungata. Allorchè sono terminati questi preparativi dall'una parte e dall'altra, i due esseri sono divenuti capaci di produrne un terzo, e se l'atto pel quale giungeranno a questa risultanza varia assai per le particolarità, è sempre lo stesso in quanto alla sua circostanza principale, la quale consiste nel giungere, in un modo qualunque, il liquido somministrato dal maschio a contatto dell'uovo prodotto dalla femmina. Questo corpicciuolo diviene fino d'allora suscettibile d'uno sviluppo ulteriore, e, purchè trovisi in condizioni convenevoli di nutrizione, si trasforma, gradatamente, in un giovane animale della medesima specie dei genitori dai quali proviene.

Tali sono i diversi fenomeni della generazione degli animali, ridotti alla loro più generale espressione. A prima vista, le due serie che abbiamo indicate sembrano fra loro lontanissime. Un più profondo esame dimostrerà in che realmente differiscano, e quali sieno i caratteri di rassomiglianza che vi si possono incontrare. Onde procedere con ordine in questa discussione, percorreremo in primo luogo le diverse circostanze della riproduzione dei primarii Animali, ed in quanto a quelle che sono particolari alla formazione degli Animalcoli infusorii, poco aggiungeremo a ciò che ne è stato detto, la loro storia essendo l'oggetto d'articoli distinti dei quali Bory de Saint-Vincent si è incaricato in questo Dizionario.

Della Generazione negli Animali suscettibili di copula.

Si compone essenzialmente di tre tempi principali ch'è importante cosa il separare onde stabilire qualche chiarezza nel nostro esame. Bisogna in primo luogo acquistare una buona definizione dell'umore prolifico, apprendere come si forma, studiare i suoi diversi elementi ed apprezzarne l'importanza. L'uovo fisserà dipoi la nostra attenzione, e tenteremo, se è possibile, d'analizzare la sua struttura, in modo da assegnare l'uso delle diverse parti delle quali è formato. Dopo avere acquistati simili dati, saremo assai meglio in stato di comprendere i fenomeni che avvengono nel momento in cui l'uovo ed il liquido prolifico entrano in rapporto, sotto le condizioni necessarie alla fecondazione, e seguiremo con maggior profitto i diversi cangiamenti che prova dopo quell'epoca, fino al momento in cui avremo stabilita l'esistenza di tutti gli organi del nuovo essere.

Percorriamo in primo luogo le osservazioni raccolte sulle funzioni del maschio; ma prima di passare all'enumerazione delle esperienze tentate su tale argomento, diremo qualche parola degli organi preparatori del seme. Si possono distinguere fino a cinque sedi di secrezione che sembrano tutte concorrere alla risultanza. La prima, la più generale di tutte, è il *testicolo*, organo binario negli Animali vertebrati, ma la di cui forma ed il numero variano nelle altre classi. Nei Mammiferi, i testicoli consistono, come sappiamo, in una massa di vasi spermatici attortigliati, fra loro collegati da un tessuto cellulare parenchimatoso, in mezzo al quale si distribuiscono i vasi sangnigni. Forano in piccol numero la membrana albuginea, e si rinniscono in un condotto unico conosciuto sotto il nome di *epididimo* che si continua esso pure col *canale deferente*, il quale conduce nell'uretra il liquido somministrato dal testicolo, e lo versa nella parte conosciuta dagli anatomici sotto il nome di *verumontanum*. Questa cavità riceve eziandio i termini di diversi organi secretori. Uno dei più singolari che si è pertanto considerato finquì come un semplice luogo di deposito per il liquido somministrato dal testicolo, reca il nome di *vescichetta seminale* per analogia con la vescichetta del fegato alla quale ordinariamente paragonasi. Vedremo che è forse convenevole lo stabilire alcune restrizioni alle funzioni che generalmente le si attribuiscono. D'altronde un gran numero di mammiferi trovasi privo di questo serbatoio qualunque ne sia l'uso. La *prostata* versa nel medesimo luogo il liquido che separa dal sangue; la qual glandula che pochi animali posseggono non trovasi in certe specie vicinissime per il resto della loro organizzazione a quelle che ne sono munite. Finalmente si è distinto di recente un apparato vessicoloso piuttostochè glandulare che è stato considerato per l'adjuvante delle vescichette seminali, ed al quale, per conseguenza, è stato dato il nome di *vescichette accessorie*, apparato che raramente esiste. L'uretra riceverebbe le materie che ciascuno di questi organi è abile a produrre, se fosse possibile la simultaneità della loro esistenza; ma i tre ultimi mancano tanto frequentemente da non potere immaginarsi che la loro cooperazione sia necessaria alla produzione dell'agente fecondatore. La vescichetta seminale stessa può essere facilmente eliminata, ossia che riconoscasi in questa un semplice luogo di deposito, ovvero che le si accordi la funzione d'organo secretore. In ambedue le supposizioni, la sua frequente mancanza dimostra con sufficiente chiarezza che occupa un posto secondario. Il testicolo sembra adunque l'organo essenziale a questa formazione, e nulla meglio conferma la verità di una tal conclusione quanto l'esempio di moltissimi animali

che non ne posseggono altro. Gli Uccelli, molti animali a sangue freddo, non hanno realmente che testicoli il di cui liquido è portato fino al luogo dell'emissione per un canale diritto o frequentemente ripiegato sopra sè medesimo.

Passiamo ora allo studio del liquido spermatico, e procuriamo di fissare le idee delle persone che la fisiologia interessa sopra un argomento che oggidì riguardasi di molta oscurità, perciocchè la maggior parte degli autori che hanno scritto su questa scienza, hanno manifestate delle opinioni vaghe o dubbie su tal punto importante. Nessuno peraltro ignora che molti naturalisti del maggior merito hanno riconosciuta e confermata l'esistenza di certi esseri agitati da movimenti spontanei nei liquidi seminali di quasi tutti gli Animali. La loro piccolezza li aveva sottratti alle ricerche fino verso l'anno 1677. In quell'epoca, furono scoperti dall'Ham e dal Leewenhoeck da un lato, e dall'Hartsoeker dall'altro, senza che sia possibile lo stabilire fra loro la priorità in un modo positivo. Leewenhoeck descrisse gli animalcoli che gli furono offerti dal seme di diversi animali, e stabilì delle differenze ben notabili fra loro. Ma le idee ipotetiche che produsse, molto screditarono le risultanze dei suoi lavori, specialmente nell'epoca in cui acquistò favore il sistema d'incastro. Le cognizioni a ciò relative erano rimaste a quel punto, per un tempo ben lungo, quando l'attenzione degli osservatori fu nuovamente richiamata su tale argomento dalle ricerche di Needham, le di cui dissertazioni sono tanto conosciute da non essere util cosa il farne qui menzione. Buffon pure se ne occupò molto verso la medesima epoca, ed esamineremo più tardi le risultanze che ottenne; ma erano tanto poco numerose da non giustificare l'ardimento delle conclusioni che ne aveva dedotte. Pare inoltre che il suo strumento non fosse favorevole a tali ricerche, e che il nostro Plinio medesimo fosse poco familiarizzato con l'uso del microscopio. Lo Spallanzani fissò egualmente la sua attenzione sul medesimo soggetto, e lo trattò in un modo più positivo e con la sagacia che ammirasi in tutte le opere delle quali ha arricchita la fisiologia. Esaminò e descrisse gli Animalcoli di molti animali, e riconobbe sempre il più perfetto accordo fra le sue proprie osservazioni e quelle di Leeweuhoeck; ma considerò il soggetto sotto un punto di vista particolare che gli fu suggerito dai suoi proprii lavori sugli infusorii, e dalle idee di Bonnet che occupavano allora tutta la dotta Europa. Gleichen, naturalista tedesco, ci ha date delle risultanze analoghe, e Bory de Saint-Vincent, che si è al pari di noi occupato di questo argomento, ha osservato dal canto suo un gran numero di Animalcoli spermatici pei quali ha proposto il nome di Zoospermi. Ha trovata molta armonia fra le nostre descrizioni e ciò che egli medesimo ha veduto nella natura che abbiamo unicamente studiata.

Per provare che è facil cosa il dare una descrizione comparabile degli animalcoli, e specialmente che questi esseri sono il prodotto d'una vera secrezione, cade in acconcio il riferire alcune di queste descrizioni e qualche nostra esperienza principiando dai Mammiferi. Fra essi sceglieremo la Puzzola, per l'estrema semplicità del suo apparato generatore. Non vi vediamo infatti che due testicoli ovali, presso appoco della grossezza d'una noccinola, i di cui canali deferenti si aprono nell'uretra, a qualche linea solamente sotto il collo della vescica. Giunto in questa parte, il liquido spermatico segue la direzione del canale e sbocca allo stato di purezza dall'orifizio del glande nel momento della ejaculazione. Se esaminasi al microscopio il liquido ejaculato, vi si osservano moltissimi Animalcoli in moto, perfettamente fra loro simili, per la forma, per la grandezza e per il modo di locomozione. La loro estremità anteriore è rigonfia, circolare, ma depressa, talchè quando si pongono per parte, più non si distingue dal rimanente dell'Animalcolo. La coda è lunga, suscettibile di flessione, e per mezzo dei moti ch'eseguisce, il piccolo essere diviene capace di locomozione. In generale, il modo col quale questi Animali nuotano, molto si avvicina all'andatura dei piccoli padellacci di ranocchia, dei quali hanno infatti la forma e la vivacità. Nel canale deferente, s'incontra un liquido latticinoso, denso, che contiene una massa tanto considerabile di Animalcoli, che sarebbe impossibile il nulla distinguervi, se non si avesse cura di stemperarlo con un poco d'acqua pura o di

saliva. È molto probabile, come credeva Leewenhoeck, che in tale stato il seme contenga più Animalcoli che veicolo liquido, talchè si trovano ammucchiati gli uni sugli altri ed appena nmettati. Rassomigliano d'altronde in tutti i punti a quelli che si trovano nel liquido ejaculato. Hanno la medesima forma, le stesse dimensioni, e si muovono nella medesima maniera. Al par di loro, non sono mescolati di veruna materia organica estranea. L'epididimo dà luogo ad osservazioni simili. Se prendesi il testicolo e se ne tagliano delle porzioni, o alla sua superficie, ovvero alla sua parte centrale, presso l'inserzione dell'epididimo ovvero all'estremità opposta, se stemperasi in un poco d'acqua il liquido che ne cola, e se esaminasi al microscopio, si troverà sempre abbondantemente ripieno di Animalcoli simili fra loro e identici coi precedenti. Solamente saranno mescolati di globuli adiposi e di piccoli frammenti di tessuto cellulare o parenchimatoso. I quali corpi estranei dipendono dalla facilità con la quale si lacera e si rompe la massa del testicolo da cui evidentemente provengono. La facoltà locomotrice degli Animalcoli cessa con la massima rapidità quandosi estraggono così dagli organi dopo la morte dell'animale; ma dura maggiormente nel liquido ottenuto per ejaculazione. Si prolunga ancor più quando si lascia il liquido nei vasi; perciò, alcune porzioni del canale deferente, stemperate in un poco d'acqua o di saliva, empiono questi veicoli di moltissimi animalcoli in moto; ma in capo a quindici o venti minuti, si trovano tutti morti. Vivono o si muovono per due o tre ore nelle medesime circostanze, quando si fa uso di liquido ejaculato. Finalmente, se l'apparato generatore estraesi dal corpo dell'animale e si conserva in un panno umido, si possono ottenerne animalcoli viventi, quindici a diciotto ore dopo l'operazione, o si prendano dai canali deferenti, o si estraggano dai testicoli medesimi. La loro morte non accade subitamente. Infatti, quando gli animalcoli sono ben vivi, si veggono in essi delle flessioni rapide ed alternative della coda, le quali non permettono di cercare altrove la causa del loro movimento progressivo. Quasi sempre si dirigono in avanti, non si veggono mai retrocedere, ma ben spesso non sembrano avere alcun scopo determinato e si agitano per lungo tempo senza mutare di posto in un modo valutabile. In tutti questi casi si osserva una degradazione manifesta di velocità dal momento in cui sono stati estratti dall'organo, fino a quello che segna il termine della loro facoltà locomotrice. L'estensione dei loro movimenti decresce progressivamente, l'ampiezza delle loro oscillazioni appoco appoco diminuisce, e ben presto si mostrano senza vita e natanti a seconda del liquido nel quale sono immersi.

Il Cane è l'animale che ci offre, dopo la Puzzola, gli organi secretori meno numerosi. Non vi si trovano infatti che i testicoli e la prostata. I vasi spermatici, suscettibili di essere isolati gli uni dagli altri, posseggono un diametro d'un quinto di millimetro, quando sono turgidi di seme, e si contraggono un poco dopo l'evacuazione. Sono ripiegati sopra loro medesimi a guisa di manico, e producono così dei fascetti paralleli. Tentando di seguirli per un tragitto di più piedi di lunghezza, si veggono sempre continui, senza divisioni nè anastomosi; e se esaminasi con attenzione la loro imboccatura nell'epididimo, si vede chiaramente che vi giungono in scarso numero. I canali deferenti versano nell'uretra il loro liquido per mezzo di due piccole aperture poste sui lati di una specie di leggiera papilla che ne mostra la situazione, e precisamente in tal punto trovasi la prostata, la quale è presso appoco della grossezza d'una fava, ma rotonda e divisa in due lobi principali, lo che le dà la forma di un cuore arrovesciato. Se dividesi, si vede ch'è composta di moltissimi canaletti paralleli fra loro e ripiegati nel punto in cui toccano la superficie della glandola. Il liquido che separano dal sangue, abocca nel canale dell'uretra sui lati del tubercoletto, che reca le aperture dei deferenti. Colà si mescolano i due liquidi, passano quindi senza provare altra addizione di materia organica fino alla estremità della verga, e colano goccia a goccia in un modo uniforme nel tempo del coito. Il canale deferente ed i condotti della prostata conducono pertanto nel verumontanum dei liquidi distinti, ed il loro mescuglio produce il liquido che vedesi sboccare dal pene, nel momento della ejaculazione. Nei deferenti, troviamo in abbondanza un liquido denso, bianco e pieno d'animalcoli assai agili, i quali sono più piccoli

di quelli della puzzola, ma d'una forma analoga. Esistono pure nell'epididimo, e si presentano in ambedue i casi perfettamente distinti e spogliati da qualunque materia eterogenea. Si prendano delle porzioni del testicolo in diversi punti, si stemperi il liquido che lasciano trapelare, ed esso mostrerà egualmente moltissimi Animalcoli in moto, simili in tutte le parti ai precedenti. Saranno peraltro mescolati d adipe e di residui che sappiamo esser dipendenti dalla distruzione del tessuto dell'organo; perciò, il testicolo del Cane come quello della Puzzola, emette degli Animalcoli e solamente degli Animalcoli, li trasmette al suo canale deferente, ed esso li trasporta in quello dell'uretra. In quanto alla prostata, segrega pure un liquido opalino, biancastro, ch'è facile il procurarsi allo stato di purezza, o prendendo delle porzioni di quest'organo e ricevendo sopra una placca di vetro il liquido che se ne fa uscire con una graduata compressione, ovvero ottenendo nello stesso modo quello che trasuda dai canali escretori della glandula. Si può ancora, come abbiamo frequentemente praticato, lavare l'interno del verumontanum, comprimere l'organo e servirsi del liquido che vi si è accumulato. In tutte queste circostanze, nulla si osserverà d'analogo agli Animalcoli. Numerosi globuli, simili a quelli del latte, galleggeranno nel liquido, ma non manifesteranno veruna facoltà locomotrice qualunque; saranno sempre mancanti di coda, e l'occhio il meno esercitato potrà, fino dalla prima volta, distinguere i liquidi somministrati dai canali deferenti, da quelli che si fossero ottenuti dalla glandula prostata.

Nei Conigli, i vasi spermatici hanno un quarto di millimetro di diametro, e sono disposti in fascetti e collegati da un tessuto cellulare, in mezzo al quale circolano i vasi sanguigni, che serpeggiano presso appoco in un senso perpendicolare all'asse del testicolo, e poco si ramificano. La vescichetta seminale possiede dense pareti molto cedevoli e simili per la loro contestura a quelle della vescica orinaria. L'interno è rivestito d'una membrana muccosa e presenta una cavità semplice. Sulla sua parete posteriore vedesi un rigonfiamento glanduloso che non si estende alla cima della vescichetta e finisce presso appoco ai tre quarti della sua altezza. La sua apparenza è granulosa, lo che proviene dalle piccole cavità cieche delle quali è composto, e che trovandosi poste le une accanto alle altre, non lasciano scorgere che la loro cima. Cuvier considera quest'apparato per la prostata, e vedremo che l'esame del liquido da esso segregato conferma questa opinione che il celebre autore dell'Anatomia comparata non aveva annunziata che con l'apparenza di qualche dubbio. Nel testicolo, nell'epididimo e nei canali deferenti, trovasi un liquido bianco, denso, che contiene moltissimi Animalcoli più lunghi di quelli del cane. La rapidità dei loro movimenti è straordinaria, ed è forse fra tutti i mammiferi quello che possiede gli animalcoli più singolari sotto tal punto. La prostata contiene un liquido bianco, latticinoso, nel quale si truvano molti globuli analoghi a quelli del latte per la forma e per la grossezza, ma che non presenta mai Animalcoli. Finalmente, nell'interno della vescichetta seminale, s'incontra un liquido grigio giallognolo nel quale si distinguono moltissimi animalcoli in moto, che sono mescolati con alcuni corpi estranei ben grossi, sferoidali e globulosi, come tutte le particelle di mucco che si staccano dalle membrane muccose. Non si ha bisogno di aggiungere alcun veicolo per vedere gli Animalcoli distinti e separati, e quando si esamina attentamente il liquido, si riconosce che sono accompagnati da piccoli globuli simili a quelli che trovansi nella prostata.

Gli organi della generazione posseggono nello Spinoso come in tutti i Rosicatori, uno sviluppo molto considerabile. I testicoli hanno somministrato un liquido biancastro che trasudava dai punti incisi, e che abbondava di Animalcoli i quali vi si trovavano come al solito mescolati con alcune particelle estranee. Erano tenuissimi, la loro testa sembrava circolare, depressa e con una macchia luminosa nel suo centro. La loro lunga coda pareva più opaca di quella degli Animalcoli dei quali abbiamo avuta occasione di parlare precedentemente. L'epididimo ed il canale deferente contenevano ambedue un liquido bianco latteo, viscoso e pieno di animalcoli senza mescuglio di materie eterogenee. Le vescichette seminali erano turgide d'un liquido bianco opalino che spillava dalle grosse ramificazioni

quando si aprivano. Il qual liquido si e coagulato lentamente ed in un modo imperfetto, nè ha presentati Animalcoli, o siasi esaminato puro avanti e dopo la coagulazione, ovvero sia stato stemperato precedentemente con un poco di saliva ovvero d'acqua tiepida. Conteneva solamente moltissimi corpi irregolari di tutte le forme e grossezze, e simili per più riguardi a residui di materie muccose delle quali avevano la trasparenza e l'aspetto granulare. Si ottiene la medesima risultanza, qualunque sia la parte delle vescichette d'onde si estrae il liquido. Per le vescichette accessorie, il liquido che contengono è limpido, incoagulabile spontaneamente, e la sua inspezione microscopica non mostra che rari globuli di variate grossezze, fra i quali pur si distinguono delle vescichette adipose. Vedesi che le vescichette seminali dello Spinoso non hanno l'uso di un serbatoio destinato a raccogliere il liquido somministrato dal testicolo, poichè sono piene d'un liquido per l'affatto particolare, e che probabilmente segregano da loro medesime. Il qual liquido si mescola a quello dei deferenti e delle vescichette seminali, e costituisce lo sperma emesso dall'animale nel momento della ejaculazione.

Nel porcellino d'India, le diverse sezioni del testicolo lasciano trasudare un liquido denso e biancastro, il quale, stemperato nella saliva o nell'acqua pura, offre al microscopio moltissimi Animalcoli muoventi più lunghi di quelli del Cane, del Coniglio o del Gatto, ma vicinissimi per le dimensioni ovvero per la forma a quelli che abbiamo riconosciuti nella puzzola. La loro testa è circolare, piana, ed ha nel mezzo un cerchio più trasparente del margine. La loro coda è lunga, molto larga, ondulata nello stato di morte o durante la progressione. Ma quando sono agitati senza locomozione sensibile, è curvata ad arco e sembra inflessibile. Sono d'altronde mescolati con materie eterogenee le quali non possono provenire che dal tessuto del testicolo e che offrono la medesima apparenza dei frammenti che se ne staccano. L'epididimo è turgido d'un liquido bianco, d'apparenza latticinosa. Preso all'origine ovvero alla fine del canale, e stemperato secondo il consueto, offre sempre degli Animalcoli in gran numero e senza verun mescuglio di sostanze estranee. La loro forma è identica con quella dei precedenti. Il canal deferente dà luogo alle medesime osservazioni; gli Animalcoli vi si mostrano netti e pieni di vita. La materia contenuta nelle vescichette seminali è densa, trasparente, opalina e come polposa; si coagula rapidamente all'aria e diviene allora concreta, bianca e friabile, e disseccandosi prende un aspetto corneo. Esaminata al microscopio, sola o stemperata in un poco di saliva, non presenta che globuli trasparenti spesso agglomerati, ma di facile separazione. In molte esperienze, non abbiamo trovata altra sostanza nelle vescichette, ma talvolta la base di questi budelli era più bianca del consueto e conteneva degli Animalcoli, i quali provenivano da un poco di liquido rifluito dal canale deferente e si vedevano mescolati ad una quantità notabile della sostanza propria alle vescichette. In alcune occasioni, abbiamo osservato che la porzione di liquido in contatto con la membrana muccosa ne conteneva fino alla cima delle cavità cieche Erano in moto in ambedue i casi, identici con quelli del canale deferente, ma disseminati in una gran massa della materia propria alle vescichette medesime. Il liquido delle vescichette accessorie è trasparente, molto fluido, spontaneamente incoagulabile. Non mostra al microscopio veruno animalcolo, ma solamente alcuni globetti grossi, rari, differenti di volume e d'un aspetto che rammenta quello delle gocciolina adipose. Finalmente si può estrarre dalle glandule di Cowper, coi metodi che abbiamo già fatto conoscere, un liquido bianco latticinoso pieno di piccolissimi globuli, della medesima dimensione di quelli che si osservano nel latte. Vedesi adunque che in mezzo a tutti questi variati apparecchii, la costanza dell'uso del testicolo si fa distinguere nel modo più soddisfacente. Esso solo segrega degli Animalcoli, e le altre glandule somministrano al liquido seminale dei materiali per l'affatto diversi, dei quali non potremmo ancora assegnare, per vero dire, l'utilità, ma che adempiono probabilmente ad una secondaria funzione.

Gli Animalcoli del Topo decumano hanno una lunghezza considerabile, si muovono con vivacità e nuotano come le anguille delle quali hanno presso appoco la forma, poichè la loro testa è

relativamente alla coda men grossa che negli Animali precedenti. Oltre la particolarità di avere dei punti translucidi quando esaminasi di tratto in tratto, e questo singolar carattere ritrovasi nel Sorcio, nel Topo bianco e grigio. Veduta per parte, la testa si distingue dalla coda, poichè è diretta in un modo angoloso che la rende facile a riconoscersi, circostanza che abbiamo solamente osservata negli Animali da noi ora citati. In tutti gli altri, la testa è depressa, ma si dirige secondo l'asse della coda.

Abbiamo potuto, in grazia della compiacente amicizia di Colladon, distinto membro della Società di Fisica a Ginevra, sottoporre in più volte i liquidi spermatici del topo bianco e grigio ad un accurato esame comparativo. L'identità dei loro Animalcoli è completa, o per la lunghezza assoluta, o per la forma del rigonfiamento cefalico il quale, come abbiamo già detto, presenta dei particolari caratteri.

Gli Animalcoli del Cavallo, quelli dell'Asino, del Toro, e gli apparati generatori del Mulo, debbono attualmente fissare la nostra attenzione. Ben si concepisce l'utilità d'una simil comparazione quando si riflette alla possibilità riconosciuta dell'incrociamento fra queste tre specie. Di tutti questi Animali il Cavallo era il solo che avessimo esaminato, al tempo della pubblicazione del nostro Saggio sugli Animalcoli spermatici, e d'allora in poi abbiamo avute frequenti occasioni di verificare le nostre prime risultanze. I testicoli ed il canale deferente hanno sempre somministrati numerosi Animalcoli di energica vita, anco dodici ore dopo l'estirpazione degli organi. La loro testa è rotonda, con un punto globuloso e chiaro nel centro. La loro lunghezza totale è di o,^{mm}o5o a o,^{mm}o55. Lo Spallanzani, Gleichen e più anticamente Hill avevano già riconosciuta la loro esistenza nel liquido ottenuto per ejaculazione nelle razze. Molti apparati generatori dell'asino sono stati il soggetto di simili osservazioni. In tutti, abbiamo riconosciuti degli Animalcoli assai analoghi a quelli del Cavallo, ma che sembravano aver la testa più ovale. La loro lunghezza totale era di o,^{mm}o6o, vale a dire presso appoco la medesima. Ci sembra che Gleichen sia il primo naturalista il quale li abbia ben descritti, ma siccome il disegno che ne ha dato, come pure tutti quelli contenuti nella sua opera, sono stati fatti sopra un liquido cjaculato, vi si trovano non solamente Animalcoli, ma ancora altre materie organiche segregate dalle glandule secondarie dell'apparato maschile. Abbiamo pure osservati diligentemente i liquidi estratti dal testicolo ovvero dall'epididimo di varii Tori, ed eziandio avuta la facilità di paragonare una volta gli Animalcoli che ne ottenevamo con quelli d'un Cavallo del quale ci erano stati portati contemporaneamente gli organi. La forma è analoga, ma quelli del Toro non ci offrirono la macchia circolari e più bianche che s'incontrano negli Animalcoli del Cavallo e dell'Asino. La loro lunghezza è di o,^{mm}o58 a o,^{mm}o62, vale a dire simile a quella che abbiamo riconosciuta negli Animali precedenti. Gleichen, che aveva molta facilità per procurarsi il liquido emesso dai Tori nel momento del coito, ne ha fatto argomento di moltissime osservazioni. Il quale sperma ha, a parer suo, l'odore ed il colore dell'acqua di colla, e crede aver trovati molti più Animalcoli in quello dei giovani Animali che dei Tori più avanzati in età.

Si comprende ch'è d'un alto interesse, per rendere completa la presente storia, l'includere nella nostra investigazione gli organi del Mulo, di quel singolare Animale a cui è ricusata, quasi di comune accordo, la facoltà fecondante. Benchè molti scrittori abbiano supposto che fosse capace di generare, particolarmente con la Cavalla, non abbiamo ancora trovata su tal punto una sola prova di fatto. Fra quelli che sono più disposti a crederlo, non ne vediamo alcuno che possa produrre particolarità bastantemente precise. Gli altri, al contrario, citano in loro favore molti infruttuosi tentativi. Avviene di tal questione come di tutti i casi nei quali le persone che si dedicano alle scienze sono chiamate a dichiarare il proprio sentimento sopra risultanze negative, ed una positiva testimonianza basterebbe per annullare il valore di tutte le altre, per quanto fossero moltiplicate. Diviene adunque molto spinoso l'abbracciare un'opinione contrastata; e nella circostanza presente, ci limiteremo ad enunziare ch'è molto probabile, se ce ne stiamo alla maggiorità

dai pareri, che la più parte dei Muli non è atta alla generazione. Nelle grandi fattorie dell'America, ove si trovano immensi branchi di Muli, citansi alcuni esempii di fecondazione. Le circostanze, in tale occasione, sono molto favorevoli, poichè si possono osservare più migliaia di Muli maschi. Peraltro i casi nei quali sono sembrati proprii alla propagazione sono quasi altrettanto rari e non meno equivoci delle osservazioni fatte in Europa. Si comprende d'altronde che non può affermarsi con certezza che il Mulo sia inabile alla generazione, ma si hanno almeno delle prove molto positive e più che sufficienti per dimostrare quanto sia raro che gli venga accordato l'esercizio di tal funzione. Comunque sia in sostanza, importava assai al nostro punto di vista il sapere se esistevano Animalcoli nei suoi apparati generatori, ed il conoscere la loro forma e lunghezza comparativamente alle specie d'onde proviene. Ci siamo procurati un Mulo d'una dozzina d'anni e che mostrava non equivoci segni d'ardore; è stato ucciso, ed abbiamo esaminato di seguito tutto il suo apparato generatore con la maggior diligenza. Non ci è stato possibile l'incontrarvi altro che globuli simili a quelli che troviamo negli animali impuberi. I testicoli erano pieni d'un fluido opalino abbondantissimo, e che si sarebbe confuso facilmente all'occhio col liquido spermatico più perfetto; ma sotto il microscopio, non si poteva scorgervi che corpuscoli immobili. Le vescichette seminali ed il canale deferente contenevano il medesimo liquido e riproducevano la stessa apparenza. Le prostate offrivano al contrario un liquido giallo sudicio nel quale erano natanti rari e più piccoli globuli. Bory de Saint-Vincent ci assicura avere ottenute assolutamente le medesime risultanze su diversi Muli dei quali ha avuta occasione di osservare l'apparato generatore in Spagna. Gleichen, il quale aveva l'intima convinzione dell'esistenza degli Animalcoli nel Mulo, confessa pertanto che non gli è stato possibile il vederne. È vero che lo attribuisce piuttosto all'età del Mulo il quale aveva più di dieci anni che a qualunque altra causa, e crede che la sua esperienza provi solamente la mancanza degli Animalcoli nei vecchi Animali. Ora, siccome noi medesimi abbiamo veduti degli Stalloni assai stimati, benchè avessero più di quindici anni, ci è impossibile l'ammettere una tal spiegazione. Gleichen cita ancora dei tentativi fatti per ottenere un coito fecondo fra i Muli e le Cavalle. L'atto per sè stesso effettuavasi secondo il consueto e senza difficoltà, ma le femmine non concepivano. Ad onta di tutte le prove che così raccoglie contro la sua propria opinione, poichè credeva che gli Animalcoli fossero necessarii alla generazione, non ne conclude meno che il Mulo deve essere abile alla riproduzione come tutte le altre specie.

Abbiamo potuto egualmente fare frequenti osservazioni sugli Animalcoli del Cappone. Hanno un'estrema vivacità nei loro movimenti, e si ravvicinano in un modo notabile a quelli del Coniglio, o per la lunghezza, ovvero per la forma, lo che può egualmente dirsi degli Animalcoli del Montone. Non abbiamo bisogno d'avvertire, in quanto a questi ultimi, che le osservazioni delle quali Leewenhoeck ha pubblicate le particolarità sono per l'affatto false. Ha creduto già riconoscervi i costumi particolari della specie e la disposizione, a vagare in numerosi branchi. Tali errori, che si distruggono da loro medesimi, hanno screditato, fino dalla sua nascita, il sistema della generazione, d'altronde molto bizzarro, concepito da quell'abile osservatore.

La maggior parte degli Uccelli sono sottoposti ad alternative chiaramente distinte che li rendono inabili a riprodursi fuori di certe epoche, ed i Passeri, per esempio, non sono puberi che verso la stagione dei loro amori. Trovasi allora il testicolo, voluminoso, bianco, turgido di seme, pieno d'Animalcoli la di cui testa piana e circolare spesso presentasi per parte; la loro coda, lunga ed acuta come un ago, poco si torce nei loro moti che sembrano eseguirsi senza moto di piano. Ma non ne è così in ogni altro tempo, ed il testicolo, ridotto al decimo del suo volume, offre la tinta grigia giallognola ch'è propria ai vasi spermatici che lo compongono, i quali non contengono assolutamente veruna specie di liquido, e si ha un bel fare a comprimerlo, a dividerlo, a stemperarne dei frammenti nell'acqua, nulla potendovi far riconoscere degli Animalcoli. Il passero non è dunque veramente pubere che in primavera, e perde tal

prerogativa appena ha adempiuto all'opera della riproduzione. Così avviene dei Canarini, dei Montanelli, dei Filunguelli, dei Germani e dei Tacchiui, e qui ci limiteremo a presentare alcune risultanze proprie a dare un'idea precisa della loro forma. Quelli del Gallo, che Leewenhoeck aveva scoperti e perfettamente disegnati, e che Gleichen medesimo aveva avuta l'occasione d'osservare, possono fare ammirare la straordinaria esattezza dell'infaticabile investigatore olandese. Gli Animalcoli del gallo consistono in una testa bislunga che si ristringe ad un tratto alla sua base e si continua in una coda finissima che è quasi impossibile il riconoscere nelle prime osservazioni. Ma se ci occupiamo per qualche giorno di tale esame, giungiamo facilmente ad assicurarci della sua esistenza, ed allora l'Animalcolo si mostra tale come noi lo abbiamo descritto. Ma ciò che vi ha di più singolare, si è che il gallo, preso in qualunque stagione, si presta facilmente a questo genere di ricerche, e non si uniforma per conseguenza ad una legge che potrebbe sembrare più generale. Il Piccione egualmente possiede degli Animalcoli, e la loro forma e lunghezza li ravvicinano singolarmente a quelli che abbiamo descritti nel gallo, anco talmente che sarebbe impossibile il dire in che differiscano. Trovasi che gli organi di quest'Animale ne contengono in un'epoca in cui è impossibile ottenerne dai Passeri, dal Germano e dal Tacchino, lo che induce a credere che conservi per tutto l'anno la sua pubertà come il Gallo domestico. Quelli del Germano sono più corti e non si presentano che nella primavera e sul principio dell'estate. In autunno si trovano i testicoli secchi ed aridi, d'un colore giallo sudicio, ed il canale deferente è per l'affatto vuoto.

Il liquido seminale del Ranocchio comune, ottenuto per emissione spontanea, contiene una tal quantità d'Animalcoli, ed il loro movimento è tanto rapido, che l'occhio, armato del microscopio, non vi scorge che una specie di bollicamento singolarissimo. Ma quando si stempera ovvero prendesi il liquido dal testicolo, il movimento più lento e gli Animalcoli più isolati permettono di vederne la forma senza difficoltà. Sono molto corti, la loro testa e bislunga, depressa e con una macchia più chiara nel suo centro che solo abbiamo ben veduta per mezzo dell'eccellente microscopio del professore Amici. Il Ranocchio a tempie rossicce ha offerti degli Animalcoli simili in tutti i punti, ma si distingue dal precedente per alcune particolarità del suo apparato generatore, che sembrano singolari quando si riflette alla rassomiglianza che d'altronde esiste fra queste due specie. Il testicolo è assai più piccolo, l'uretere è più largo comparativamente, ma è privo di dilatazione e finisce nella cloaca per un semplice orifizio senza papilla. La femmina offre delle differenze ancor più singolari.

Nei Rospi e nelle Botte si trovano più notabili variazioni, le quali però solamente riguardano le accessorie disposizioni dell'apparato, ed il testicolo vi si vede sempre turgido d'un liquido che abbonda di Animalcoli più o meno lunghi.

Gli animalcoli della Salamandra hanno una forma singolarissima e differiscono per l'affatto da quelli finquì descritti. Sono molto lunghi, assai sottili, e finiscono anteriormente in una testa obovale talmente piana che quando si presenta per parte, direbbesi che ne mancano del tutto. Si muovono in una maniera sì penosa che singolare, ed il loro corpo intero si curva in un arco regolarissimo, ma che muta di direzione ad ogni momento. Talvolta eseguiscono tale specie d'evoluzione per più di dieci minuti senza cangiar di posto. Si veggon pure, ma più di rado, nuotare con ondulazioni ripetute ed orizzontali, presso appoco nel modo dei serpenti, e quando sono all'asciutto, il loro corpo diviene molto flessuoso. Ciò che però hanno certamente di più straordinario, è la loro lunghezza assoluta ch'è eguale a 0,^{mm}4. Per tal riguardo, si allontanano stranamente dagli Animalcoli precedenti che sono molto più corti. Ad onta di questa differenza, pare che il loro diametro non sia maggiore; al contrario, gli Animalcoli del porcellino d'India, per esempio, hanno la coda più grossa e la testa ancor più, quantunque sieno presso appoco cinque volte men lunghi. La Salamandra palmata e la terrestre posseggono egualmente degli Animalcoli, i quali non differiscono che per la lunghezza da quelli da noi già descritti. In questi Animali, basta comprimere

il ventre al maschio verso la primavera per fare uscire dall'apertura della cloaca un liquido che ne offre una prodigiosa quantità.

La Vipera, la Lucignola, alcuni Colubri, la Lucertola ed il Ramarro ci hanno somministrati degli Animalcoli, e l'occasione di esaminarli si è rinnuovata più volte per ognuna di queste specie. In generale, si ravvicinano a quelli dei Mammiferi per la forma e la lunghezza, quantunque la loro testa si trovi assai meno distinta.

Il latte dei Pesci abbonda di corpi muoventi sulla forma dei quali vi sono molte differenze negli autori che lo hanno esaminato. Per il maggior numero, non hanno veduto che globuli vivamente agitati; ma questa illusione proviene evidentemente dall'estrema tenuità della loro coda che sfugge agli occhi meglio esercitati. Per mezzo dell'istrumento del professore Amici, il nostro amico Dottor Prévost ha avuta l'occasione di assicurarsi che ciascuno di questi globuli aveva realmente una coda.

In quanto ai Molluschi, si prestano maravigliosamente a questo genere di ricerche per la straordinaria dimensione dei loro Animalcoli, e nel Martinaccio, per esempio, quelli che vi si incontrano in abbondanza hanno quasi un millimetro di lunghezza assoluta, e molto somigliano per il portamento e la forma generale, a quelli della Salamandra. Hanno il corpo ondulato in tutta la sua lunghezza, si muovono con bastante lentezza per poter facilmente esaminarli, e finiscono anteriormente in una testa ovvale. Nuotano sempre nello stesso modo delle Anguille; ma talvolta hanno l'apparenza di stare in completo riposo, benchè la loro testa si muova sulla sua base descrivendo delle oscillazioni molto rapide. Il quale ondeggiamento può durare per lunghissimo tempo senza che l'animalcolo muti di posto. Per misurarli, è necessario prendere un ingrandimento meno forte dell'ordinario, giacchè tutto il loro corpo non potrebbe esser veduto con quello di trecento diametri, quantunque il suo campo abbracci quasi cinque pollici. Pare che si dovrebbero vedere ad occhio nudo, giacchè hanno una mezza linea di lunghezza; ma se riflettesi alla tenuità del loro corpo, si concepirà come possono sottrarsi agli sguardi quando non si fa uso d'una lente. Gli altri Martinacci ne posseggono pure dei simili; le Lumache, le Limnee ne hanno di egual natura; ma si potrà vedere, nel prospetto delle misure assolute, che sono generalmente più corti di quelli dell'*Helix pomatia*.

Dopo aver proseguito in queste primarie classi del regno animale lo studio della secrezione spermatica, importa adesso il discutere le principali risoltanze che ne procedono. Abbiamo veduto che il testicolo era il solo organo costante ed essenziale, tutti gli altri potendo mancare nel maggior numero dei casi senza che la funzione generatrice ne riceva influenza. La qual circostanza prova in un modo quasi incontrastabile ch'è la sede della secrezione per mezzo della quale si opera la fecondazione delle uova. Sembra pure, secondo le medesime ricerche, che gli Animalcoli spermatici solamente si mostrino in quest'organo, e la connessione di queste due leggi dell'economia animale par che indichi che questi esseri godono d'un'importanza reale, e forse esclusiva nell'atto della generazione. È adunque necessario il proseguire lo studio sotto questo punto di vista, ed il moltiplicare i fatti onde schiarire la questione in tutti i suoi aspetti.

Gli Animali impuberi sono inabili alla riproduzione, e l'attento studio dei loro organi poteva dar lume sulla causa prossima della loro incapacità. Abbiamo messo a profitto tutte le occasioni che ci si sono presentate da due anni, e possiamo assicurare, sopra numerosissime esperienze, che i Conigli, i Vitelli, i Puledri, gli Asinelli, i Porcellini d'India di qualche mese, un gran numero di Topi decumani, di Topi comuni della medesima età, i Galletti e gli Anatrotti, finalmente i Ranocchii giovani, non posseggono Animalcoli spermatici. Il liquido che si estrae dai loro organi contiene i globuli irregolari che si osservano nei testicoli del Mulo; manca però completamente di corpi muoventi, e giammai non abbiamo potuto scuoprire in mezzo ai globuli natanti nel liquido oggetto alcuno che somigliasse per la sua forma agli Animalcoli proprii degli animali puberi. I nostri predecessori avevano già fatta menzione di questa circostanza, ma non crediamo che avessero, nelle loro ricerche, usato lo scrupolo e la cura

che abbiamo praticato nelle nostre, e che le avessero specialmente variate e moltiplicate a sufficienza da assegnare a questa legge un carattere generale e preciso.

Dopo un'epoca della vita, la quale, senza essere ben determinata, varia poco in ogni specie, gli Animali divengono sterili. Era cosa molto importante il paragonare le materie segregate in questo periodo con quelle che avevamo esaminate, o nello stato adulto, o nella giovane età, prima della manifestazione dei sintomi conosciuti della pubertà. Su tal punto, non avremo il vantaggio di offrire molte risultanze, e si concepisce che è assai meno facile il procurarsi degli esseri nelle condizioni di conveniente vecchiezza. Peraltro abbiamo potuto sottoporre all'esame le parti della generazione di uno Stallone di ventioinque anni, e che più non serviva da quattro o cinque anni, come pure quelli di alcuni Cani avanzati in età dei quali abbiamo potuto disporre. Gli organi non erano in uno stato morboso; ma si trovavano mancanti di Animalcoli, ed il liquido che contenevano rassomigliava, sotto tutti i rapporti, a quello che avevamo osservato nei giovani individui delle medesime specie. Il qual punto di vista era pure stato, io più occasioni, il soggetto di alcune ricerche, e noi troviamo negli autori che se ne sono occupati delle risultanze perfettamente conformi a quelle che noi medesimi abbiamo ottenute.

I dati che abbiamo acquistati stabiliscono già sufficientemente l'importanza degli Animalcoli, e dimostrano che esiste un'intima relazione fra la loro presenza negli organi e la potenza fecondatrice dell'Animale. È adunque indispensabile il farne l'oggetto d'uno studio particolare, e il definire esattamente le principali proprietà che li caratterizzano. Ciò che abbiamo detto sotto il punto di vista della forma, della motilità, ec., può bastare per il momento, ed ora li studieremo nelle loro relazioni con alcuni agenti fisici. Lo sperma del Cane resta perfettamente fluido e trasparente, ed il movimento vi si conserva per più ore. Le quali due circostanze lo rendevano più idoneo di qualunque altro alle seguenti osservazioni. Abbiamo poste in cassule d'argento quantità eguali di liquido spermatico; ne abbiamo lasciata una come termine di comparazione, e fatto pescare nell'altra una verga metallica verniciata fino alla sua estremità, in modo che mettendo in comunicazione la verga e la cassula con le due superficì di una boccia di Leida, fortemente carica, si eccitasse una scintilla la quale passasse in totalità attraverso il liquido e non alla sua superficie. Dopo alcune scariche, gli Animalcoli erano completamente immobili, mentre quelli che non erano stati elettrizzati si agitavano egualmente come prima dell'esperienza, la quale non aveva durato che cinque minuti. Abbiamo fissati sopra un cristallo due fili di platino, le di cui estremità in faccia l'una all'altra erano separate da alcune linee d'intervallo; quest'apparato è stato posto sotto il microscopio, ed i fili sono stati messi in comunicazione con due aste d'ottone, che pescavano in cassule piene di mercurio e sostenute da una tavola indipendente dall'appoggio del microscopio. Una di esse comunicava a permanenza con uno dei poli d'una forte pila, e l'altra serviva a stabilire o rompere il circuito, per mezzo dell'immersione ovvero dell'emersione del reoforo. È stata messa allora una gocciola di liquido spermatico fra i due fili di platino, ed il movimento degli Animalcoli essendo ben visibile, si è stabilito il circuito galvanico. Ma, o sia stato continuo, o siensi date delle scosse, non si è potuto vedere alcuna alterazione nel movimento. Dopo aver sufficientemente accertato questo punto, si è fatta percorrere al microscopio tutta l'estensione del liquido, e si è veduto che nelle porzioni contigue al polo positivo erano tutti immobili, mentre o presso il polo opposto, ovvero nelle altre parti del liquido, si vedevano egualmente agitati come innanzi l'esperienza, effetto che deve attribuirsi all'azione degli Acidi prodotti al polo positivo. Le nuove esperienze sulle proprietà della corrente galvanica chiusa non ci permettevano di trascurarne l'azione in questa circostanza. Non abbiamo veduto alcun effetto sensibile servendoci del precedente apparato, nel quale erasi sostituito alle due punte di platino tutto un filo del medesimo metallo. Le esperienze che non sono state disturbate dall'effetto calorifico, hanno certamente posta in evidenza la nullità di effetto della corrente. Non siamo stati più felici nel servirci d'una forte cala-

mita, che abbiamo messa in comunicazione col liquido, o sotto il microscopio medesimo, o altrove per un tempo ben lungo.

Vedesi che queste diverse prove lasciano molti dubbii sulla irritabilità di siffatti piccoli esseri, e siamo di parere, per nostro proprio conto, che dimostrino la mancanza di un sistema muscolare analogo a quello dei grandi Animali.

Da tutto ciò che è stato detto risulta:

1.° Che tutti gli Animali maschi in stato di pubertà posseggono Animalcoli spermatici. Gli individui giovani, quelli che sono troppo avanzati in età, non ne offrono veruno indizio, e gli Uccelli si distinguono per la completa mancanza di questi esseri, in ogni altra epoca ad eccezione di quella fissata dalla natura per la loro copula. Il Gallo domestico ed il Piccione non obbediscono a questa legge.

2.° Che gli Animalcoli spermatici esistono nel testicolo allo stato di completa perfezione; che sono trasmessi ai canali deferenti e non provano veruna alterazione in questo tragitto. Il loro movimento e la forma neppur ricevono influenza veruna nel momento del mescuglio dei liquidi segregati dalle altre glandule, di modo che vengono fuori tali come già vedevansi quando si prendevano nei vasi spermatici medesimi.

3.° Che le vescichette seminali, le vescichette accessorie, la glandula prostata e quelle di Cowper non somministrano mai Animalcoli, e se talvolta se ne incontrano nella vescichetta seminale, provengono evidentemente dai canali deferenti.

4.° Che il movimento spontaneo degli Animalcoli spermatici è intimamente collegato allo stato fisiologico dell'individuo che li somministra. La qual circostanza basta essa sola per distinguerli chiaramente dagli Animalcoli infusorii, dai quali eziandio differiscono per la costanza della loro forma in tutti gli esseri d'una medesima specie, e tutte le nostre esperienze dimostrano che sono il prodotto d'una vera secrezione.

5.° Che la scintilla elettrica li uccide; che la corrente galvanica non è loro sensibile, anco in uno stato d'intensità sufficiente per decomporre l'acqua ed i sali che questa contiene.

6.° Che finalmente, qualunque sia l'opinione che si adotti sulla funzione degli Animalcoli spermatici, abbiamo dimostrato che sono prodotti dal solo organo essenziale alla facoltà fecondante, che esistono in tutti gli animali capaci di riprodurre la loro specie altrimenti che per gemma, che mancano al contrario in tutti quelli che si trovano inabili alla generazione, e che la loro presenza nel liquido seminale è il vero carattere che serve a distinguerlo.

Prospetto delle misure precise di alcuni Animalcoli spermatici.

Nome dell'Animale	Lunghezza in millimetri.	Lunghezza relativa, quello del Cane preso per 10
Puzzola.	0,083	50
Cane.	0,016	10
Coniglio.	0,040	25
Gatto.	0,040	25
Spinoso.	0,066	41
Porcellino d'India.	0,083	50
Topo decumano.	0,166	100
Topo grigio o bianeo.	0,080	50
Cavallo.	0,055	34
Asino.	0,060	37
Toro.	0,058	36
Caprone.	0,040	25
Montone.	0,040	25
Passero.	0,083	50
Gallo.	0,045	28
Germano.	0,032	20
Piccione.	0,054	34
Vipera.	0,060	41
Colubro di Rzomowsky.	0,100	62
Lueignola.	0,066	41
Botta levatrice.	0,030	18
Ranocchio.	0,026	16
Salamandra acquaiuola.	0,400	250
Martinaceio (*Helix pomatia*).	0,833	520
Limnea (*Helix palustris*).	0,611	381

Nelle osservazioni da noi percorse, abbiamo procurato, con diverse considerazioni, di stabilire il vero punto di vista sotto il quale debbono essere esaminati gli Animaleoli spermatici. Faremo adesso conoscere le esperienze tentate con lo scopo di comprendere i fenomeni che avvengono nel momento della fecondazione nei Mammiferi, negli Uccelli, nei Pesci e nei Battracii. In questi ultimi, riconoscesi, a prima vista, che il grappolo delle ovaie contiene realmente degli ovuli differentissimi. Alcuni sono piccolissimi, di un color giallo chiaro, nè debbono esser partoriti che ad epoche molto distanti. Ve ne sono altri che si sono già coloriti di bruno e che hanno acquistato un diametro d'un terzo ovvero d'un quarto di millimetro; sono gli ovuli della prossima stagione. Finalmente quasi tutta l'ovaia trovasi piena d'uova sferiche divise, rispetto al colore, in due emisferi eguali, l'uno bruno chiaro e l'altro d'un bel giallo. Hanno un millimetro e mezzo o due millimetri di diametro, e se attentamente si considerano, osservasi primieramente che sono composte di due sacchi membranosi concentrici, l'uno interno pieno di quella poltiglia opaca, colorita, che caratterizza l'uovo, l'altro esterno, sottilissimo, molto trasparente ed applicato sul precedente in un modo sì intimo da non poterli ben distinguere che dopo la distruzione ovvero il laceramento dell'ovulo. Vedesi dipoi ch'esiste nel centro dell'emisfero bruno una macchia circolare, regolarissima, gialla e con un punto assai opaco nel suo

mezzo, il quale proviene da un picciolo foro delle due membrane, lo che pune allo scoperto la poltiglia bruna che contiene l'ovulo. Per assicurarsene, basta vuotar l'uovo ed esaminare col microscopio le membrane trasparenti che sono rimaste intatte in tutte le loro parti, eccettuato il punto ch'è stato forato per fare evacuare la polpa che contenevano. Tale è la condizione degli organi all'epoca degli amori. Le uova sono pronte ad uscire dalle ovaie, le trombe hanno accumulato il mucco che deve ricuoprirle, e più non manca che una circostanza per determinare questi organi a porsi in azione. È necessario il fare osservare che ben spesso la femmina si sgrava da sè sola di questo incomodo peso che coarta tutti i suoi movimenti e che stira d'altronde il suo addome in guisa da rendere penosissima la respirazione. Ben inteso che allora le uova rimangono completamente sterili ed imputridiscono in capo a qualche giorno. Ma questa osservazione, che si presenta con molta frequenza, c'indica la causa prossima del parto. Quando la femmina, invece di essere isolata, si trova con maschi della propria specie, la copula non tarda ad effettuarsi. Uno di essi le si pone sul dorso, la prende sotto l'ascella con le sue zampe anteriori e si aggrappa fortemente per mezzo delle callosità che si veggono alla base dei pollici di tutti i maschi. La stringe con una forza incredibile e rimane in questa posizione per più giorni. È probabilissimo che la femmina provi allora un accrescimento di molestia al quale pur si unisce certamente l'eccitazione naturale degli organi generatori. Le quali due cause riunite traggon seco la progressiva lacerazione dei picculi sacchi della ovaia, e gli ovuli che si distaccano sono presi dalle trombe, condotti ad uno ad uno nella parte che deve ricuoprirli di mucco, dipoi finalmente depositati alla base di questi organi nelle dilatazioni che vi si osservano. Lo strato di muccosità è regolarmente distribuito alla loro superficie, ed ha un millimetro di densità. Quando questa operazione è compita, principia il parto, le uova escono dal loro serbatoio e sono evacuate dall'ano appoco appoco, e solamente allora il maschio versa il suo liquido seminale del quale a misura le bagna. Tutte queste condizioni sono adunque perfettamente evidenti e distinte, ed il fenomeno si divide in due parti ben caratterizzate: la caduta degli ovuli ed il loro giungere nella dilatazione delle trombe; la loro espulsione fuori del corpo della femmina che coincide con la fecondazione. Abbiamo veduto che la femmina poteva, senza il concorso del maschio, riprodurre tutti questi atti; ma, in tal caso, le uova che partorisce si decompongono in capo a qualche giorno.

Le esperienze con le quali abbiamo procurato di stabilire le condizioni della fecondazione sono numerose, e la maggior parte sono state ripetute fino ad otto o dieci volte, talchè divien cosa importante il riferirne alcune: primieramente abbiamo separate due ranocchie accoppiate. Le uova erano radunate nelle trombe, e pronte ad uscire. Ne è stata messa una parte nell'acqua pura onde osservare i cangiamenti che vi proverebbero. Il primo fenomeno che a noi si è offerto consiste in un assorbimento d'acqua che il mucco opera e dal quale risulta un gonfiamento considerabile di questa porzione dell'uovo. È probabile ch'esso ancora trovisi in condizioni analoghe, ma siamo obbligati a confessare che non ci è stato possibile lo scorgere verun'alterazione nel suo diametro. Ecco la tavola delle dimensioni dell'uovo avviluppato dal suo strato di mucco, presa secondo una media di venti misure.

Mezzogiorno. Alla loro uscita dall'ovaia, s'immergono nell'acqua.

	$2^{mm},5$
1 ora 30′	5, »
2 » 30′	6, 3
3 » 30′	7, 1
4 » 30′	7, 2
5 » 30′	7, 1
6 » 30′	7, 3

Da ciò consegue che in capo a quattro ore d'immersione, l'assorbimento era completo ed il mucco saturo d'acqua. Da tal momento, l'uovo non ha più offerto cangiamento di questa specie, e per alcuni giorni non si è potuto riconoscere alcun'alterazione nelle sue diverse parti. Ma allora il mucco ha cominciato a perdere di consistenza, e le materie racchiuse nell'uovo hanno subìto, a quanto è sembrato, una decomposizione chimica. Vedevansi dappriu-

cipio comparire delle macchie biancastre sulla membrana d'Involucro, la poltiglia colorata ch'essa contiene spariva poi alla sua parte superiore ov'era rimpiazzata da un liquido trasparente e da alcune bolle gassose. Finalmente quasi tutta questa materia provava un'alterazione analoga, ed in capo a quindici o venti giorni, ne restavano appena alcuni fiocchi sospesi nel liquido chiaro che l'aveva rimpiazzata. È probabile che questi diversi fenomeni, per un'osservazione troppo superficiale, abbian fatto credere che l'uovo delle Ranocchie poteva acquistare un principio di sviluppo, anco nel caso in cui non avesse provata l'influenza del liquido fecondatore. La putrefazione era percettibile all'odorato dopo quindici giorni, quantunque si avesse avuta la cura di mutar l'acqua che bagnava le nova due volte il giorno.

Abbiamo ripetuta la medesima esperienza sopra un'altra porzione delle nova che avevamo trovate in questa femmina, e ne scelghiamo preferibilmente la storia, perchè sono state strettamente comparative. In questo caso, invece d'adoperare acqua pura, abbiamo fatto uso d'un liquido che conteneva il sugo spremuto dai due testicoli del maschio. Prima però di descrivere i fenomeni che abbiamo osservati, rammenteremo che nel centro della parte bruna dell'uovo, esiste, come abbiamo già detto, una macchia gialla circolare. Dopo il parto ovvero la caduta delle nova nelle trombe, questa macchia sembra differire alquanto dallo stato nel quale presentasi quando l'uovo è ancora nell'ovaia. Infatti, la linea che ne descrive il contorno, invece di essere precisamente circolare, trovasi irregolarmente lacioiata, come frangiata e d'un aspetto nebuloso. Nell'interno di essa osservasi un altro cerchio concentrico più preciso e specialmente più regolare. Il suo centro è occupato da un punto colorito del quale abbiam fatta conoscere la causa. Insistiamo su queste particolarità, e presto ne vedremo la ragione. La qual parte è la cicatricula che deve servir di sede allo sviluppo del feto. Confrontando accuratamente le uova che avevamo immerse nell'acqua pura e quelle ch'erano state messe nel liquido spremuto dai testicoli, ci è stato dapprincipio impossibile il riconoscervi alcuna differenza, ma in capo a tre quarti d'ora o un'ora, queste ultime hanno cominciato a distinguersene per un piccolo solco il quale parte dalla cicatricula ovvero da un punto a questa vicinissimo, e si dirige verso la circonferenza dell'emisfero bruno, come farebbe il raggio d'un cerchio. Appena manifestato, prolungasi egualmente verso la parte opposta, ed in pochi minuti vedesi dividere l'emisfero a guisa di diametro. Si continua tosto alle sue due estremità e si estende alla parte inferiore gialla dell'uovo, ma non tarda a fermarsi. La qual linea, che dapprincipio non era visibile alla superficie dell'uovo che per una leggerissima depressione, si scava con una rapidità inconcepibile, e determina la formazione d'un numero considerabile di piccole rughe parallele fra loro e perpendicolari alla sua propria direzione, che hanno origine nel solco da essa prodotto, il quale diviene sempre più profondo e l'uovo trovasi presto diviso in due distinti segmenti. Appena ben determinata questa forma, veggonsi le rughe obliterarsi per la maggior parte, eccettuate però due di esse situate presso appoco verso il mezzo del primo solco, e per conseguenza sulla cicatricula o nella sua prossimità. Queste, in uno spazio di tempo brevissimo, divengono più profonde, più distinte, e si dirigono verso l'emisfero giallo sul quale non tardano ad estendersi. La porzione bruna trovasi allora divisa in quattro segmenti eguali da queste due linee che descrivono una croce sulla sua superficie. Tosto l'ultima diviene talmente simile all'altra, che sarebbe impossibile il distinguerle. Si manifesta allora una nuova linea, ma questa passa presso appoco sul limite che separa i due emisferi bruno e giallo, e divide l'uovo circolarmente come una specie d'equatore. Riunisce così le estremità delle precedenti, ma questa nuova disposizione non è più stabile delle altre, ed appena compita, da tutti i lati avvengono nuovi fenomeni. L'emisfero bruno era diviso in quattro porzioni eguali; ciascuna di esse si divide in due per mezzo di nuove depressioni parallele al solco che si era mostrato il primo. L'emisfero giallo ancora intatto trovasi sollecitamente occupato dalle linee primitive che si prolungano rapidamente e presto si riscontrano in modo da riprodurre su questa superficie la forma che abbiamo osservata nel-

l'altra. Nello stesso momento due nuovi solchi paralleli a quello che si era mostrato il secondo sulla parte bruna compariscono sovr'essa primieramente sotto la forma di una traccia leggiera, e presto acquistano una profondità analoga a quella dei precedenti. Questo emisfero trovasi allora diviso in sedici parti eguali o presso appoco. La porzione gialla continua a seguire la medesima serie di cangiamenti di forma, ma si trova sempre preceduta dall'altra che per così dire si limita a copiare. Contando da quest'epoca, si sviluppa una quantità considerabile di linee che compariscono quasi tutte contemporanee; alcune partono dal primo solco e corrono parallelamente al secondo, le altre nascono in questo e si dirigono nel medesimo senso del primo; finalmente ve ne sono molte che, sotto forma di raggi, percorrono l'emisfero dal centro alla circonferenza. D'allora in poi la parte bruna dell'uovo trovasi divisa in un certo numero di granulazioni analoghe a quelle d'un lampone e nelle quali nulla si potrebbe riconoscere di regolare, se non si fossero seguitate accuratamente tutte le circostanze della loro produzione. Se ne contano dapprincipio trenta o quaranta, ma in capo a due ore, si sono anch'esse suddivise, ed il loro numero ascende a più d'ottanta. La fecondazione era stata operata a due ore dopo mezzogiorno, erano nove ore della sera, e tutti questi singolari accidenti avevano avuto luogo in un modo uniforme, continuo, e senza che fosse possibile il concepire un intervallo di riposo. Le uova si trovavano allora completamente gonfiate, ed avevano acquistato lo stesso diametro di quelle delle quali abbiamo data la misura nella precedente osservazione. Onde essere ben certi di non perdere veruna delle modificazioni che potessero sopravvenire d'ora innanzi, abbiamo esaminate queste uova d'ora in ora per tre giorni e tre notti, illuminandole per mezzo d'una lente che concentrava la luce d'una lampada, in mancanza del sole. Ad occhio nudo si possono facilmente riconoscere e seguire tutte le linee che abbiamo descritte, ma si distinguono meglio quando si adopera una lente di poca forza e chiara. A mezzanotte, la divisione delle granulazioni aveva ancor più progredito e non si potevano contare. L'emisfero giallo trovavasi precisamente al punto in cui avevamo veduta, verso dieci ore, la parte bruna medesima. A due ore della mattina, la superficie dell'uovo non offriva che un aspetto sagrinato, ed i piccoli solchi che le davano quella apparenza sembrano cancellarsi progressivamente. A quattro ore si erano quasi del tutto obliterati, e non se ne ritrovavano le tracce che in moltissime lineette sinuose, corte ed irregolari, che non avevano la minima analogia con le forme precedenti. Finalmente, a sei ore, si erano esse egualmente cancellate e l'uovo aveva ripresa la sua ordinaria apparenza; ma esaminandolo col microscopio, vedevasi pieno di puntolini neri che non si sarebbero potuti distinguere ad occhio nudo e che non hanno tardato essi ancora a sparire a misura che i susseguenti cangiamenti sonosi effettuati. La cicatricula che avevano perduta attraverso tutti questi sconcerti, ricompariva allora con la sua forma primitiva, ma non aveva la medesima chiarezza. Consisteva, per così dire, in una semplice macchia gialla circolare, dalla quale partiva una lineetta bruna che passava per il suo asse. La qual linea è il rudimento della midolla spinale attorno al quale vanno a svilupparsi tutti gli organi del futuro Animale, come possiamo facilmente convincercene, seguendo la loro evoluzione nel corso del terzo e del quarto giorno. Ma sarebbe difficil cosa il descrivere questi fenomeni senza entrare in particolarità che la natura di quest'opera ci vieta. Il quinto giorno tutta l'organizzazione si trova ancor più avanzata, e l'animale è divenuto suscettibile di movimenti spontanei. Il seguitarlo più oltre ci farebbe eccedere i limiti del nostro argomento.

Si sono presi due testicoli che sono stati infranti e disciolti in dieci grammi d'acqua pura. Questo liquido è stato diviso in cinque parti che si sono adoperate nel seguente modo:

Peso delle nova.	Peso del liqnido	Acqua aggiuota.	Rapporto delle uova sviluppate a qnelle che sono deperite.
2grsm.	2gram.	ogram.	1 : 8
Id.	Id.	2	1 : 5
Id.	Id.	4	1 : 2
Id.	Id.	6	2 : 2,5
Id.	Id.	8	2 : 1

Questo prospetto mostra sufficieotemente ch'è indispensabile lo sciogliere il liquido fecondaote in uua certa quantità di veicolo se vuolsi fargli produrre il suo maggiore effetto. Ma non ci fa conoscere in quali circostanze la fecondazione si operi completamente o presso appoco come noi ciò vediamo nell'atto della copula. Abbiamo dunque provato ad aumentare eziandio la quautità del veicolo, conservando d'altronde le condizioni che abbiamo eouuziate di sopra.

Peso delle uova.	Peso del liquido.	Acqna aggiunta.	Rapporto delle nova sviluppate a quelle che sono deperite.
2gram.	2gram.	12grsm.	6 : 1
Id.	Id.	18	9 : 1
Id.	Id.	24	10 : 1
Id.	Id.	48	10 · 1
Id.	Id.	96	10 1 1

Le quali esperienze dimostrano che la quantità del veicolo deve essere in peso dodici volte più considerabile di quella delle uova che escono dalla tromba, ed eziandio stabiliscono che questa proporzione può andare fiuo a cinquanta volte questo peso senza ebe provisi una notabile diminuzione nel numero delle fecondazioni. Quì osserveremo che le uova fecondate naturalmente seguono presso appoco la medesima proporzione, e che se ne trovano sempre otto, dieci o dodici per cento, che rimaugono staziouarie, o oon sieno state fecondate, o abbiano subita qualche organica alterazione.

Abbiamo veduto che il mucco assorbiva il liquido nel quale era immerso; abbiamo ancora potuto convincerci dell'importanza di questa funzione relativamente al fenomeno della fecondazione. Era necessario l'aodar più oltre nelle particolarità di quest'azione, ed il vedere se il liquido fecondante fosse assorbito in totalità, ovvero se il mucco il quale ricusa il passaggio alle parti celle solide che contiene non si appropriasse solameote che la sua parte acquosa. Il sangue mescolato all'acqua pura in proporzione convenevole per dare una tinta rossa intensa, ci ha servito in una seconda prova. Il mucco si è gonfiato come al solito, ma ha preso un color rosso vivissimo, e non si è potuto toglierglielo cou ripetute abluzioni d'acqua pura, ed aoco con un lungo soggiorno in questo liquido. Vi si distinguevano col microscopio molti frammenti di materia colorante, ma non abbiamo potuto scuoprirvi un solo globulo intero di sangue. La qual risultanza non deve sorpreudere quando ci rammentiamo della grossezza considerabile dei globuli del sangue di Rauocchio del quale avevamo fatto uso.

La facilità con la quale avevamo ottenuta questa risultanza ci fece sperare che non ci sarebbe molto difficile il conseguire un felice successo col liquido fecondante medesimo. Abbiamo duuque ripetuta sopra uova di Ranocchia l'operazione che abbiamo descritta facendo

uso d'acqua spermatizzata, ed abbiamo pur trovato il mucco penetrato nell'interno da Animalcoli viventi. Si agitavano in tal situazione, ma non potevano mutar di posto, a cagione certamente della resisteuza che loro offriva la materia muccosa.

Era peraltro possibile, quantunque le precedenti esperienze sembrassero dimostrarci l'opposto, era possibile che l'uovo saturo d'acqua fosse suscettibile di essere fecondato. Per schiarire questo punto di vista, sono state da noi fatte le seguenti prove: si sono prese delle uova che abbiamo fatto soggiornare nell'acqua pura per tempi determinati, ed immerse poi nel liquido fecondante.

Ecco le nostre risultauze:

Uova fecondate all'uscir dall'ovaia,	25	fec.	3	inf.	8 :	1
Id. Dopo un soggiorno d'un'ora nell'acqua,	17	Id.	19.	Id.	1 :	1
Id. Dopo un soggiorno di due ore,	7	Id.	23	Id.	1 :	3
Id. Dopo un soggiorno di tre ore,	2	Id.	33	Id.	1 :	16
Id. Dopo un soggiorno di quattro ore,	0	Id.	47	Id.	0 :	47

Le quali risultanze ci dimostravano ad evidenza la diminuzione progressiva che le nostre uova avevano provata nella loro attitudine alla fecondazione per il loro soggiorno nell'acqua pura; ma per proteggerla da qualunque obiezione, avevamo compresa anticipatamente la necessità di stabilire con l'esperienza la durata di questa facoltà nelle uova che si separano dal corpo delle femmine. Una parte di quelle che avevamo estratte nelle precedenti ricerche è stata messa in una cassula che si pose in una stanza a 12°, sotto una campana della quale si bagnavano di tanto in tanto le interne pareti onde prevenire il disseccamento delle uova. Abbiamo veduto che uscendo dall'ovaia, erano state fecondate nel rapporto di 8 a 1.

Dopo 12 ore,	29	fec.	2	inf.	14 :	1
— 24	27	Id.	3	Id.	9 :	1
— 36	6	Id.	21	Id.	1 :	3,5
— 48	0	Id.	17	Id.	0 :	17.

I quali fatti bastano per togliere tutti gli scrupoli che avremmo potuto conservare sulle vere conseguenze delle nostre precedenti risultanze, provandoci che la durata dell'attitudine alla fecondazione oltrepassa d'assai il tempo per il quale avevamo mantenute le nostre uova nell'acqua pura.

I fatti che abbiamo percorsi bastano per dimostrare fino all'evidenza la necessità del contatto materiale fra le uova ed il liquido prolifico, onde ne risulti una fecondazione; nonostante abbiam dovuto procurare di convincerci con prove eziandio più positive. Lo Spallanzani, nelle sue Esperienze cita un caso col quale stabilisce con molta chiarezza l'inefficacia del vapore spermatico per produrre la fecondazione. Prende due vetri da orologio suscettibili d'adattarsi l'uno sull'altro, pone nell'inferiore dieci a dodici grani di seme, e fissa nella cavità dell'altro una ventina d'uova. In capo ad alcune ore il liquido ha subìta una sensibile evaporazione, e le uova si trovano umettate, ma rimangono per l'affatto infeconde, quantunque il residuo del seme sia tuttora capacissimo di vivificare altre uova. Si comprende che quì presentasi una obiezione assai grave la quale si deduce dalle nostre precedenti esperienze. Abbiamo veduto che la fecondazione non era bene assicurata che quando il liquido il quale si voleva esperimentare bastava per gonfiare il mucco fino alla sua totale saturazione. Guidati da questo dato essenziale, abbiamo ripresa tal ricerca sotto un'altra forma. Operando diligentemente e su quantità più considerabili, le risultanze dimostrano che il liquido estratto con la distillazione del seme a basse temperature, è totalmente inabile alla fecondazione, mentre il residuo conserva ancora le sue proprietà nelle medesime circostanze. Provano pure che le uova ovvero il liquido spermatico subiscono poca o nessuna alterazione quando sono posti in un'aria umida, quantunque sia rarefatta da una quantità corrispondente ad una mezza pressione. Se più oltre si spingesse l'esaustione, sopraggiungerebbero forse degli accidenti.

Abbiamo veduto di sopra l'andamento decrescente che provano le uova relativamente alla loro attitudine alla fecondazione, quando si conservano fuori dell'ovaia per un certo tempo. Conviene il riferire quì i tentativi analoghi che ci hanno servito a fissare la

durata del potere fecondatore nel seme. Si sono preparati cinquanta grammi di liquido prolifico nello stesso modo della precedente esperienza, e se ne sono fatte cinque parti eguali. Ciascuna di esse, messa in contatto con quindici uova, ha date le seguenti risultanze:

Dopo	ore,	fec.	ster.	
Dopo	0 ore,	12 fec.	3 ster.	4 : 1
—	12	10	5	2 : 1
—	18	9	6	3 : 2
—	24	4	11	1 : 3
—	36	0	15	0 : 15

La temperatura della stanza variò da 18 a 22° centigradi. Il liquido delle tre prime esperienze abbondava di Animalcoli agitatissimi; quello della quarta ne conservava ancora alcuni; finalmente nell'ultimo erano tutti privi di movimento spontaneo.

Ma potrebbesi credere con ragione che l'alterazione del seme dipendesse eziandio da altre cause, e che il tempo necessario per produrre la morte degli Animalcoli fosse sufficiente per decomporre qualunque altro principio fecondatore del quale si supponesse l'esistenza nel liquido. Con lo scopo di schiarirci su questo punto abbiamo esaminati i diversi mezzi proprii ad uccidere gli Animalcoli ovvero a separarli dal seme. È facil cosa il privarli di vita, come abbiamo veduto nella precedente memoria, ma la maggior parte degli agenti che cagionano la loro morte sono tanto violenti da non essere di tal natura da servire in simili ricerche. Gli acidi, per esempio, che uccidono tanto presto gli Animalcoli, sono egualmente funesti alle uova, talchè non si potrebbe dedurre veruna conclusione dal loro uso. Bisognava dunque trovare un principio tanto potente da distruggere la loro facoltà locomotrice e nello stesso tempo bastantemente transitivo onde il liquido non cangiasse di natura dopo averne provato l'effetto. Abbiamo veduto che la scintilla di una boccia di Leida adempiva a tutte queste condizioni quando era forzata a passare attraverso il liquido. Si sono preparati venti grammi di liquido prolifico; ne è stata prelevata la metà che si è posta da parte; il rimanente ha ricevuto sei esplosioni elettriche nell'apparato del quale abbiamo già data la descrizione, ed abbiamo cessato quando si è veduto che tutti gli Animalcoli erano veramente morti. Per assicurarsene, si esaminavano con la maggior diligenza al microscopio alcune gocciole del liquido. Si è messo allora questo liquido e quello che si era serbato, ciascuno in contatto con quindici uova in vasi separati; il primo non aveva prodotto veruna fecondazione; il secondo ha somministrati quattordici feti. È stata per tre volte ripetuta l'esperienza con una risultanza simile.

Tutte queste ricerche erano molto favorevoli all'opinione che pone il principio prolifico negli Animalcoli spermatici; avevamo pur veduto che quando il seme era stato lentamente evaporato a siccità, poi sciolto con precauzione nell'acqua, non si otteneva fecondazione, ma eravamo persuasi ch'era facil cosa l'immaginare delle obiezioni e lo spiegarne le risultanze secondo altre vedute. Abbiamo ripresi allora i tentativi che avevamo precedentemente fatti, e che sembravano proprii a somministrare dei dati più concludenti in un senso ovvero nell'altro.

Quando si filtra il liquido prolifico composto sciogliendo la materia delle vescichette seminali nell'acqua, non si giunge a separare la totalità degli Animalcoli che contiene, benchè il loro numero sensibilmente diminuisca. Abbiamo tentati diversi metodi; primieramente filtrandolo attraverso uno strato di vetro finissimo, e non siamo stati più felici. Allora si sono presi dei filtri sui quali erasi radunato un deposito molto denso di silice recentemente precipitata, e lavata con molta cura. È probabile che questo mezzo sarebbe riuscito, ma abbiamo abbandonata tale idea, essendoci accorti che bastava moltiplicare i filtri per giungere alla risultanza che avevamo in vista. Infatti il liquido che passa attraverso un solo filtro contiene molti Animalcoli, ma se combinansene due, ne contiene assai meno; divengono rarissimi quando se ne mettono tre insieme, e più non se ne ritrovano allorchè se ne adoperano quattro per volta. Il qual dato bastava; cinque filtri imboccati l'uno nell'altro sono stati lavati con acqua distillata per più giorni; si è aspettato che fossero vuoti, e sono stati preparati cento grammi di liquido fecondante con dodici testicoli ed altrettante vescichette seminali. È stato gettato sul filtro, e si è avuta cura di versarvi di nuovo le prime porzioni che sono colate; final-

mente se ne sono raccolti dieci grammi nello spazio di un'ora, e si sono ricevuti nel fondo d'un vaso nettissimo. Abbiamo cercato di scuoprirvi degli Animalcoli, ma tutte le nostre diligenze sono state inutili. Allora questa porzione è stata messa in contatto con quindici uova da un lato, ed il liquido rimasto sul filtro è stato versato sopra una massa d'uova considerabile dall'altro. Queste ultime, in numero di più centinaia, sono state fecondate secondo il consueto, e le altre si sono tutte decomposte dopo qualche giorno. L'esperienza è stata ripetuta due volte col medesimo successo, ed abbiamo dipoi veduto con sorpresa che aveva avuta la medesima sorte fra le mani dello Spallanzani, che l'aveva registrata nella sua opera come una nota di poca importanza, lo che ci aveva impedito d'avvertirla precedentemente. Se l'avessimo conosciuta, ci avrebbe risparmiati molti inutili tentativi. L'esperienza dello Spallanzani è importantissima in quanto che ha osservato che le nascite diminuivano col numero dei filtri adoperati, e che finalmente divenivano per l'affatto nulle quantunque il liquido spremuto dalle carte conservasse le proprietà fecondanti. I quali preziosi dati sono relativi a ciò che abbiamo veduto del numero decrescente degli Animalcoli sotto le medesime circostanze, e non possono più lasciar dubbio sulla loro attiva funzione nell'atto della Generazione. Dopo avere accertata in un modo tanto soddisfacente la necessità degli Animalcoli relativamente alle fecondazioni artificiali, si è dovuto procurare, se fosse possibile, di valutare il numero delle uova che si possono fecondare con una quantità conosciuta di questi esseri singolari. Le quali esperienze esigevano delicatezza e diligenza; abbiam luogo di sperare che l'abitudine di eseguirne di simil genere ci abbia permesso di vincere le difficoltà che presentano. Ognuno potrà d'altronde formare il suo giudizio su tal punto percorrendo le particolarità nelle quali siamo per entrare.

Si è preso un maschio accoppiato. Le sue vescichette seminali, turgide di seme, sono state disciolte in quindici grammi d'acqua. Il mescuglio essendo ben fatto, il liquido è stato gettato sopra un velo rado onde spogliarlo dei residui che avrebbero potuto ingannar l'occhio. Ne è stata posta allora una gocciolella sopra un micrometro diviso in quadrati. Ne occupava sessanta, e gli Animalcoli godevano tutti di un movimento vivacissimo. Si sono contati quelli che si trovavano in più quadrati, e si è avuta per risultanza:

$$6,7,6,7,5,5,6,5,8,5,5,7,6, = \frac{85}{14} = 6.$$

per ciascuno dei quadrati.

Si è immerso quindi il micrometro in quaranta grammi d'acqua pura anticipatamente pesata, e dopo avera agitato delicatamente il liquido con una bacchetta fino a che il mescuglio sembrasse completo, è stato diviso in frazioni di cinque grammi. È facile il vedere che dovevano contenere

$$\frac{6 \times 60 = 45}{8}$$

Animalcoli per ciascona. Sono state messe allora separatamente in contatto con un certo numero d'uova, e la tavola seguente indica le risultanze ottenute:

Acqua aggiunta ai cinque gram. di liq. fecond.	Numero delle uova adoperate.	Id. fecond.	Id. steril.
5 gram.	10	8	2
10	20	12	8
20	40	17	23
30	60	15	45
40	80	12	68
40	80	7	73
40	80	10	70
40	80	17	63
Totale per queste cinque esperienze	380	61	319

Comparando le risultanze delle cinque ultime esperienze, trovasi che duecento venticinque Animalcoli non hanno fecondato che sessantuna uova sopra trecento ottanta. È dunque ben provato che il numero delle uova fecondate è assai inferiore a quello degli Animalcoli esistenti nel liquido prolifico. Ciò sembrerà eziandio più positivo, quando aggiungeremo che dopo aver ripetuta l'esperienza per più volte, abbiamo sempre trovati dei numeri inferiori a quelli che abbiamo citati. Noi però diamo la preferenza a questo prospetto, poichè è stato fatto su quantità più considerabili delle altre.

Dalle esperienze che abbiamo riferite concluderemo:

1.° Che le uova prese nella dilatazione dell'ovidutto provano, nel momento della loro immersione nell'acqua, una imbibizione che gonfia il mucco dal quale sono circondate. Se il liquido che adoperasi contiene del sangue, la materia colorante penetra senza difficoltà tutti gli involucri. Se contiene degli Animalcoli spermatici, questi non sono arrestati alla superficie, e giungono fino all'ovulo medesimo, senza perdere il loro movimento spontaneo.

2.° Che gonfiate d'acqua pura, le uova non tardano a decomporsi; ma quando essa trovasi mescolata col seme, provano dei fenomeni d'increspamento ben singolari; e che in capo ad alcune ore, distinguesi nella regione della cicatricula un corpo lineare, rigonfio alla sua parte anteriore, che è il rudimento della midolla spinale attorno alla quale vedesi operarsi l'evoluzione di tutti gli organi.

3.° Che il liquido spermatico ha bisogno d'esser diluto con l'acqua in certe proporzioni per godere di tutto il suo effetto. Concentrato e puro, la sua azione è meno sicura; troppo disciolto, s'indebolisce e termina con lo sparire. Lo stesso accade se evaporasi lentamente a siccità, senza adoperare il calore, e quantunque disciolgasi nuovamente nell'acqua, non riprende più la sua potenza.

4.° Che l'uovo saturo d'acqua non è più atto alla fecondazione, e che la diminuzione di questa facoltà sembra proporzionale al soggiorno che ha fatto in quel liquido.

5.° Che dopo l'estrazione dal corpo dell'Animale, le uova perdono progressivamente il loro stato normale; ma che questo genere d'alterazione non è sensibile prima delle ventiquattr'ore, ad una temperatura di 12° o 15° C.

6.° Che il seme subisce anch'esso analoghe modificazioni, ed a misura che gli Animalcoli muoiono, diviene inerte. L'effetto totale ha luogo verso l'ora trentesima della preparazione, ma comincia già a mostrarsi dopo dieci o dodici ore.

7.° Che distillando a basse temperature il liquido fecondante, vedesi la parte che si è ridotta in vapore restare per l'affatto inerte, mentre il residuo conserva tutte le proprietà dello sperma.

8.° Che l'esplosione d'una boccia di Leida uccide gli Animalcoli, e distrugge la facoltà prolifica del liquido che li contiene.

9.° Che un filtro sufficientemente raddoppiato arresta tutti gli Animalcoli. Il liquido che lascia colare non è proprio a vivificare le uova; quello che conserva, produce al contrario le risultanze particolari al fluido seminale.

10.° Che il numero delle uova fecondate è sempre inferiore alla quantità di Animalcoli che si adoperano, e che se si paragonano le più stupende esperienze dello Spallanzani, col valore che esprime il numero degli Animalcoli che si trovano in un liquido fecondante già molto stemperato, abbiamo la convinzione che la loro risultanza nulla ha di esagerato.

11.° Che finalmente, la fecondazione delle uova non può aver luogo, finchè sono ancora nell'ovaia. Insistiamo su questa risultanza, per le sue conseguenze, relativamente alla classe dei Mammiferi.

Se ora proseguiamo lo studio della generazione nelle altre classi degli Animali vertebrati, ritroveremo dei fenomeni analoghi a quelli che hanno presentato i Battracii, con differenze peraltro che si possono riguardare come specifiche e che non si estendono al punto fondamentale dell'atto. Infatti, nei Mammiferi, la fecondazione non ha luogo nell'ovaia, poichè in nessuna epoca s'incontrano gli Animalcoli spermatici nel sacco che contiene quest'organo secondo le precedenti osservazioni. Ammettendo questa prima risultanza, è facil cosa il vedere che il momento della fecondazione è assai posteriore a quello della copula. Poichè allora l'uovo

non è realmente fecondato che quando giunge nella tromba o nel corno, e trovasi in contatto col liquido seminale. Le cassule dell'ovaia si aprono, gli ovuli che contenevano son posti in libertà e ricevuti dal padiglione e condotti nelle corna. Per ogni ovulo, questi diversi movimenti debbono aver luogo in un tempo assai breve; ma non così avviene quando trattasi di ovuli differenti; poichè sembra, secondo le osservazioni di De Graaf e le nostre, che, nel Coniglio e nel Cane, abbisognino due giorni almeno perchè tutte le uova di un parto si stacchino dalle ovaie. Le ovaie di una femmina in amore non differiscono dallo stato naturale che per una più abbondante circolazione. Le uova posseggono un volume poco considerabile, e tale come osservasi sopra Animali che non sono disposti ad accoppiarsi; non è però così dopo la copula. Alcune uova prendono allora un rapido accrescimento, e vedesi il loro diametro divenire in alcuni giorni tre o quattro volte più considerabile. Finalmente il tessuto dell'ovaia si lacera, e trovasi nel posto occupato da ogni uovo una cavità piena di sierosità albuminosa. La rottura si cicatrizza sollecitamente, la cavità si oblitera, ed il vicino tessuto diviene la sede di un deposito muccoso, giallognolo, che serve per riconoscere i corpi gialli. Gli ovuli che s'incontrano nelle corna si distinguono per la loro piccolezza, avendo infatti uno o due millimetri di diametro al più, mentre le vescichette di quest'organo ne posseggono uno di sette ovvero otto millimetri almeno. Sono pertanto due cose che non bisogna confondere, e probabilmente le vescichette e le uova dell'ovaia contengono nel loro interno i piccoli ovuli delle corna che vi si trovano circondati da un liquido destinato forse a facilitare il loro arrivo nell'utero. Aprendo delle vescichette molto avanzate, abbiamo per due volte incontrato nel loro interno un corpicciuolo sferico d'un millimetro di diametro, il quale però differiva dagli ovuli che osservavamo nelle corna per la sua trasparenza ch'era molto minore. Sarebbe dunque necessario il ricercare accuratamente qual sia la relazione che esiste fra le vescichette dell'ovaia e gli ovuli delle corna. Ciò sembrerà eziandio più importante, se riflettesi alla singolare influenza che questa circostanza inavvertita ha sempre esercitata nei lavori relativi alla generazione dei Mammiferi. Si è detto e ripetuto mille volte che questo fenomeno offriva un mistero inestricabile, e certamente lo sarebbe sempre stato, se ci fossimo ostinati a cercare nel giorno dopo la copula le uova nell'utero, mentre l'ovaia non ne aveva ancora somministrate. Finalmente, qualche giorno più tardi, nell'epoca in cui gli ovuli si trovano già nelle corna, se ne sarebbe sempre perduta l'osservazione, se si fosse creduto trovarli eguali in volume a quelli che vedevansi nella ovaia. Per evitare d'or innanzi questa confusione d'idee che ha tanto influito sulle ricerche anatomiche, brameremmo che si chiamassero *vescichette* i corpi particolari racchiusi nell'ovaia, finchè se ne sia meglio studiata la natura. Potrebbesi forse supporre che queste vescichette contengano il liquido seminale delle femmine. Ciò sembrerebbe eziandio più probabile, quando si accordasse qualche fiducia all'osservazione fatta da Buffon sopra ovaie di Cagna. Ma, in primo luogo, noteremo che esso ha creduto riconoscere nei *corpi gialli* degli esseri simili a quelli che trovansi nel liquido spermatico del cane. Abbiamo perciò esaminato un gran numero di vescichette più o meno avanzate, ed il limpido liquido che se ne estrae non ci ha mai presentato, non solamente Animalcoli, ma neppur globuli, come se ne osservano nel maggior numero dei fluidi animali. È dunque evidente che le femmine non cooperano all'atto della generazione con un liquido simile a quello segregato dai maschi. L'osservazione di Buffon, se fosse esatta, proverebbe dunque solamente che il seme del maschio potrebbe giungere fino all'ovaia. Ma, sotto questo punto di vista, le nostre risultanze, accuratamente verificate e ripetute più volte, non vanno d'accordo con le sue. Il liquido dei corpi gialli non ci ha offerto più Animalcoli di quello delle vescichette. D'altronde la negligenza con la quale fu praticata la dissezione nell'esperienza citata da Buffon, lascia facilmente concepire la possibilità d'un mescuglio fra il liquido delle corna e quello dei corpi gialli.

Gli ovuli delle corna sono dapprincipio ellissoidi, ingrossano quindi e di-

vengono piriformi, ed a misura che si accrescono, mostrano un prolungamento a ciascuna delle loro estremità. Conservano questa terza modificazione finchè si producano nuove membrane le quali alterano allora l'aspetto generale, ma l'uovo primitivo può ancora riconoscersi alla sua forma dopo un tempo ben lungo. Nel primo stato, non si può ancora riconoscere il feto. Forse si trova situato nell'interno della macchia bianca circolare che osservasi sul loro iuvolucro. Nel secondo periodo, si vede tutto di seguito. La sua posizione è determinata da quella d'una specie d'areola subcuoriforme nell'interno della quale mostrasi come una linea presso appoco retta, più opaca della membrana che la circonda. La qual linea si allunga, si attornia di diverse produzioni membranose che provengono da un increspamento della membrana propria dell'areola. La sua estremità anteriore indica il posto delle vescichette cerebrali, la posteriore si dilata per produrre il ventricolo romboidale, e, nella sua parte media, occupa la posizione propria alla midolla spinale. La linea primitiva non è adunque che il rudimento del sistema nervoso. La maggior parte di queste risultanze che sono state ottenute con molte difficoltà sopra Cagne e Coniglie si trovano avvalorate con una rara precisione da antiche osservazioni fatte sui Marsupiali. A Geoffroy di Saint-Hilaire era riserbata la cura di apprezzarne l'importanza, ed abbiam sempre la certezza che ci si faccia incontro quel profondo anatomico quando si discutono le sublimi questioni della filosofia naturale. Ha colta l'occasione di richiamarle alla memoria degli amici della scienza scrivendo l'articolo Marsupiali o Didelfi del Dizionario delle Scienze naturali, e ha data nel tempo stesso la sua teorìa della Generazione. Le ingegnose vedute da lui pubblicate su tale argomento sono in perfetta armonìa con le nostre esperienze relativamente alle epoche della esistenza fetale. In quanto al modo col quale egli concepisce la fecondazione, da lui differiamo nella espressione, poichè non ha presi in considerazione gli Animalcoli spermatici; ma è possibile che il sostanziale delle nostre idee sia d'altronde perfettamente il medesimo.

Negli Uccelli, ritroveremo i medesimi punti della dottrina fondamentale, con alcune variazioni nelle particolarità. Le esperienze sono state fatte sopra uova di Gallina ovvero d'Anatra, ed hanno condotto alle seguenti risultanze. La cicatricula dell'uovo preso nell'ovaia presenta una macchia bianca, circolare, dipendente da una densa membrana posta fra il torlo e la sua membrana d'involucro. Nel centro della cicatricula, osservasi un punto di color giallo, e secondo le recenti osservazioni del nostro eccellente amico il dottor Prévost di Ginevra, proviene esso da una piccola vescichetta trasparente, per l'affatto simile a quella che incontrasi nel corno dei Mammiferi, fino dai primi giorni della copula. Se l'uovo si distacca dall'ovaia e riceve il contatto del liquido fecondante nell'ovidutto, si ritrovano tutte le forme che abbiamo descritte; ma la membrana bianca della cicatricula si è dilatata e sfrangiata sui margini; dall'altro lato, la vescichetta centrale reca sulla sua superficie esterna una piccola linea di facile osservazione, e che agevolmente riconoscesi per il rudimento della midolla spinale, tenendo dietro per ventiquattro ore solamente allo sviluppo dell'uovo; poichè fra la vigesima e la vigesimaquarta, si veggono comparire sopra i suoi lati i primi punti vertebrali. Ma se l'uovo è stato privato dell'influenza fecondante, la cicatricula cangia affatto di forma e d'aspetto. Il suo punto centrale si cancella; diviene irregolare e comparisce minutamente foracchiata. Guardandola al microscopio, vedesi che consiste allora in una membrana bianca opaca, più densa nel centro che verso i suoi margini, e con moltissime piccole aperture che le danno l'apparenza d'un merletto. D'altronde gli Animalcoli penetrano nell'organo femminile, nel momento della copula; giungono nell'ovidutto, ov'è facile osservarli, ma non arrivano mai fino all'ovaia. Ma, cosa singolare, questi piccoli esseri i quali, conservati all'aria o in vasi chiusi, anco ad una temperatura analoga a quella dell'Animale che li somministra, non tardano a perdere il loro movimento spontaneo, lo conservano al contrario nell'ovidutto per quindici o diciotto giorni. Il qual fatto importante, osservato dal nostro amico Prévost il quale consacra tanto nobilmente i suoi ozii ai progressi della fisiologia, ci fornisce una semplice spiegazione delle esperienze riferite da Du-

trochet, e dalle quali risulta che una gallina ha la capacità di partorire uova feconde, venti giorni dopo la copula.

È in questo caso una specie di diminutivo del fatto osservato da Huber sulla pecchia regina, la quale conserva per lungo tempo la proprietà di produrre uova feconde, senza rinnuovare l'atto della copula; fenomeno misterioso del quale nulla sembrava annunziare una prossima soluzione, quando uno dei collaboratori di questo Dizionario è giunto a spiegarlo con una rara felicità per via d'un'osservazione molto semplice. L'apparato genitale femminile degli Insetti si compone essenzialmente di due ovaie ciascuna delle quali possiede un canale particolare per la caduta delle uova. Questi due tubi si riuniscono alla sommità della vagina. Presso il loro punto di riunione osservasi un sacco che fa capo egualmente nella vagina per un canale particolare. Prima della scoperta d'Audouin, tutti gli anatomici avevano creduto che il pene del maschio si dirigesse retto nella vagina e versasse il suo liquido alla base degli ovidutti, d'onde giungeva nelle ovaie. Nulla però di tutto questo; il pene al contrario entra in questo sacco laterale che riceve e conserva il liquido fecondante senza somministrarne alle ovaie. Gli Animalcoli vi si osservano pieni di vita e dotati d'un attivo movimento. Da questo fatto risulta come conseguenza evidente, che la fecondazione non ha luogo nell'ovaia, che si produce al contrario nel momento in cui le uova le quali n'escono, passano davanti all'orifizio del sacco che il nostro collega chiama *copulatore*, e per il quale proporremo il nome di *vescichetta d'Audouin*. Ne risulta ancora che se gli Animalcoli possono conservarsi in questo sacco, la fecondazione delle uova potrà effettuarsi lungo tempo dopo l'atto medesimo della copula. Le quali diverse conseguenze non sono sfuggite alla sagacia dell'investigatore, e la sua osservazione è uno dei fatti più degni di meditazione che la scienza abbia acquistato da molto tempo.

Ciò che accade nei Pesci, si ravvicina talmente a ciò che abbiamo veduto nei Battracii, da creder poco necessario l'entrare qui in più lunghe particolarità.

L'apparato maschile produce l'Animalcolo spermatico. L'apparecchio femminile produce un ovulo sopra un punto particolare del quale trovasi una lamina membranosa che il Rolando indica sotto il nome di lamina cellulo-vascolare. Nell'atto della copula, se le uova sono uscite dall'ovaia, come nei Battracii e nei Pesci, l'Animalcolo spermatico penetra nell'ovulo e si annesta sulla membrana cellulo-vascolare; se le uova non si distaccano dall'ovaia prima o durante la copula, ma dopo, gli Animalcoli sono ricevuti nelle corna (Mammiferi), negli Ovidutti (Uccelli), in un sacco particolare (Insetti), e si annestano sull'ovulo a misura che esso, staccato dall'ovaia, traversa l'organo che li contiene. Lo sviluppo del feto, diligentemente osservato, ci mostra che l'Animalcolo non è che il rudimento del sistema nervoso, e che la lamina membranosa sulla quale s'incastra somministra, per le diverse modificazioni che prova, tutti gli altri organi del feto. Così trovasi spiegata l'influenza particolare al maschio ed alla femmina nella procreazione dell'essere al quale danno nascita, così si trovano spiegate tutte quelle rassumigliauze ereditarie che hanno tanto occupato i filosofi dell'ultimo secolo. Ogni fisiologo che avrà diligentemente studiata l'opera sì ricca di felici osservazioni di Geoffroy Saint-Hilaire sulle mostruosità; quelle degli anatomici tedeschi, del Rolando, e le belle osservazioni di Serres, sull'organogenesia, sarà obbligato a convenire che l'ipotesi dell'incastro è oggidì insostenibile, e troverà forse che quella da noi proposta soddisfa alle condizioni conosciute del problema.

Quando poi si volesse risalire alla produzione dell'Animalcolo spermatico medesimo, noi crediamo che bisognerebbe paragonarla a quella dei Vermi intestinali e degli Animalcoli comunemente chiamati Infusorii. In quanto ai primi, sappiamo che in tesi generale gli zoologi tedeschi i quali li hanno con tanta diligenza studiati, hanno stabilito di riguardarli come prodotti da una generazione spontanea. Relativamente ai secondi, le esperienze di Gleichen, dello Spallanzani, di Fray, di Needham, di Bory di Saint-Vincent e di molti altri naturalisti, sono egualmente favorevoli all'ipotesi d'una generazione spontanea. Prima però di adottare una opinione in questione tanto delicata, bisognerebbe ripetere le

esperienze della maggior parte di questi osservatori con una diligenza portata allo scrupolo, rimuovere le cause di errori che hanno potuto trascurare, e specialmente evitare l'estensione che hanno data alle loro opinioni quelli fra essi che hanno creduto alla generazione spontanea.

Fray, il quale crede che una Mosca o qualunque altro Insetto egualmente complicato abbia potuto nascere spontaneamente in materie animali putride, e lo Spallanzani, il quale crede che l'ebollizione non distrugga i germi degli Infusorii, professano ambedue delle opinioni ch'è difficile al nostro spirito oggidì l'ammettere. È dunque importante cosa il fare nuove ricerche, e quello che avrà la buona fortuna di produrre su tal questione fatti chiari, precisi e scevri da tutte le accidentalità erronee che la fisica e la chimica possono permetterci in questo momento di prevedere e di evitare, quello, lo ripetiamo, avrà reso alla fisiologia un servizio eminente e di incalcolabili conseguenze. Abbiamo creduto dover limitarci in quest'articolo all'esposizione d'una teoria generale relativa agli Animali suscettibili di copula. Fra gli autori che hanno scritto su questa materia, citeremo con elogio Geoffroy Saint-Hilaire ed il Rolando, il quale era stato condotto a questa conclusione dalle sue osservazioni sul Pulcino: *che il maschio somministra il sistema nervoso e la femmina il sistema vascolare*; conclusione si bene d'accordo con la nostra, che ci autorizza a riguardare la nostra opinione per una verità dimostrata.

Lo sviluppo di quest'articolo e le tavole necessarie alla sua intelligenza si troveranno negli Annali delle Scienze naturali, Tomo 1.°, pag. 167, 274, 392: Tomo 2.°, pag. 100, 129, 280: Tomo 3.°, pag. 113 e nei seguenti Volumi saranno pubblicate le Memorie ancora inedite. V. inoltre Cercarice e Zoospermi. (Dumas, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 194 e *seg.*)

** GENERE. V. Metodo e Sistema. (F. B.)

GENERI. (*Bot.*) *Genues*. V. Teoria fondamentale. (Mass.)

GENERICO [Nome, Carattere]. (*Bot.*) V. Teoria fondamentale. (Mass.)

** GENESIPHYLLA. (*Bot.*) Il genere che l'Heritier propose sotto questa denominazione, è una medesima cosa del genere *phyllanthus*. La pianta per la quale egli costituì il suo genere, è il *phyllanthus speciosa* dello Swartz, distinta pe' tre filamenti staminei riuniti alla base, anzichè essere semplicemente ravvicinati. (A. B.)

** GENESTRA. (*Bot.*) È lo *spartium junceum*, Linn., o *genista juncea*, Lamk. V. Ginestra. (A. B.)

GENETIE. (*Ornit.*) Dampier, che parla di uccelli di questo nome, tom. 4, pag. 65 dei suoi Viaggi, li cita fra i piccioni e le galline, nel numero degli uccelli salvatici del Brasile; ma non annunzia particolarità proprie a farne distinguere la specie. (Ch. D.)

** GENETILLIDE. (*Bot*) *Genetyllis*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *mirtacee*, e dell'*icosandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiore cinto da due bratteole distinte; lembo del calice quinquefido, coi lobi cortissimi, ottusi e intieri; corolla di cinque petali ovati, quasi acuti, persistenti, quasi scariosi; venti stami corti, molti dei quali spesse volte sterili, filiformi, non liguliformi; stilo filiforme, prominente, con stimma barbato, piumoso; ovario uniloculare, contenente cinque o sei ovuli alla base.

Questo genere, stabilito dal Decandolle, s'avvicina pel calice al suo *chamælaucium*, e per lo stilo al suo *verticordia:* ma differisce da entrambi per mancar di stami biguliformi. Non conta che una specie.

Genetillide diosmoide, *Genetyllis diosmoides*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 209. Frutice di foglie ammucchiate, glandoloso-punteggiate, lineari, quasi triquetre, le superiori o florali lineari, piane, membranacee; di fiori sessili nelle ascelle delle brattee, bibratteolati, capitati e bianchi. Questa pianta ha l'aspetto d'un *phyllanthus* e cresce nella parte orientale della Nuova Olanda. (A. B.)

GENETTA, *Genetta*. (*Mamm.*) Buffon e gli altri naturalisti hanno esteso questo nome dalla specie più comune a tutte quelle che hanno con essa delle analogie generiche. Infatti, le genette costituiscono un gruppo naturale, ma tanto vicino alle cevette da non formare che una suddivisione di questo genere. Sono piccoli animali della grandezza delle faine, molto bassi di gambe, di corpo assai rastremato e che, perciò, hanno dovuto considerarsi come specie di mar-

tore, prima che la loro organizzazinne fosse megliu? conosciuta; hanno però denti simili a quelli delle cevette; sono animali semicarnivori, che si possono cibare sì di pane e di latte che di carne, vivendo peraltro di preda nel loro stato naturale. La loro mascella superiore ha due molari tubercolosi, uno carnivoro molto grosso, e tre falsi molari superiori; la loro mascella inferiore ha un molare tubercoloso, uno carnivoro simile a quello della mascella opposta, e quattro falsi mulari. Hanno inoltre due canini per mascella e sei incisivi. I piedi hanno cinque diti con tre falangi, eccettuato il pollice che ne ha sole due; i tre diti medii sono più lunghi, ed il medio li oltrepassa tutti. I quali diti sono armati di unghie semiretrattili e multo acute, e la coda, sempre lunghissima, non è prensile. La verga dei maschi è diretta in addietro, e la vagina delle femmine è simile a quella delle gatte; ma da ambedue i lati trovansi due glandule assai grosse e prominenti, che formano come una specie di borsa, e producono una materia untuosa e odorifera. Sono animali notturni: la loro pupilla è simile a quella del gatto domestico; le narici sono circondate da un muso; la lingua è coperta di papille cornee: le orecchie sono ellittiche, ed hanno il piccolo lobulo che osservasi a quelle dei cani e dei gatti; alle labbra veggonsi lunghi baffi, ed i peli sono sericei e lanosi.

I naturalisti non sono d'accordo sul numero delle specie che si debbono distinguere in questo gruppo; è probabile che sia stato soverchiamente moltiplicato.

La Genetta, *Viverra genetta*, Linn., Buff., tom. 9, tav. 36. D'un piede di lunghezza circa, e di quattro pollici e mezzo d'altezza. La sua coda ha utto pollici. Il fondo del suo pelame è d'un cenerino giallognolo, e variato da macchie nere e piene, lunghe sul collo e sulle spalle, e rotonde sui lati del corpo e sulle membra; lungo il dorso formano una linea quasi continua. La coda è circondata da dieci a undici anelli nerastri. Le parti inferiori del corpo sono grige, senza macchie, come pure la testa e il davanti delle zampe; la parte posteriore della testa è nera, al pari del muso e delle labbra dietro le narici; la cima del labbro superiore è bianca, e vedesi una macchia di questo colore sopra l'occhio, ed una sotto. Assicurasi che questa specie abita in vicinanza dei piccoli fiumi e dei luoghi bassi, e che addomesticasi facilmente. Belon ne ha vedute a Costantinopoli alcune che prestavano il servizio dei gatti. La loro gestazione è di quattro mesi, ed i figli nascono con gli stessi colori degli adulti. Questa specie è comunissima; trovasi in Francia, in Spagna, in Barberia, al Capo di Buona Speranza, e per conseguenza in tutta l'Affrica: perciò G. Cuvier crede che le si debbano riferire il gatto muschiato del Capo, la cevetta di Malacca di Sonnerat, il gatto del Capo di Forster, il gatto bisaam di Vosmær, ec. V. la Tav. 1021.

La Fossana, *Viverra fossa*, Linn., Buff., tom. 13, tav. 20, ha molta somiglianza con la genetta: ha quasi la sua statura e le sue macchie; ma queste sono lionate invece d'esser nere. Alcuni dicono che le glandule le quali circondano le parti genitali tramandano un forte odore di muschio, lo che è negato da altri. Del resto, è un animale finora pochissimo conosciuto; trovasi al Madagascar (d'onde ha talvolta ricevuto il nome di genetta del Madagascar) ed, a quanto sembra, in tutte le Indie orientali.

La Genetta dell'India, *Civetta indica*, Geoff. Quest'animale è stato portato dall'India da Sonnerat, e trovasi attualmente nelle gallerie del Museo di storia naturale. Ha quindici a sedici pollici di lunghezza. Tutto il suo corpo superiore è d'un bianco sudicio, con macchie e linee brune; due delle quali linee si veggono da ambedue i lati del collo, e due altre sotto la gola che formano una specie di collare. Il corpo inferiore e la gola sono d'un bianco bigiolino; la coda è annulata di bruno e di bianco; le zampe sono brune, e le orecchie nere posteriormente.

La Genetta fasciata, *Civetta fasciata*, Geoff. Geoffroy Saint-Hilaire ha pure fatta una specie distinta d'un individuo conservato nelle collezioni del Museo, e di cui ignorasi la patria. Il suo pelame è giallognolo, rigato e macchiato di bruno chiaro, come quello delle precedenti; ma sopra gli occhi ha una benda d'un bianco giallognolo che chiaramente distinguesi. Il muso è nero: sopra il naso estendesi una striscia nera che prolungasi fra gli occhi e ch'è accompagnata da due linee bianche; le orecchie sono nere. Il disotto del ventre

è d'un bianco bigiolino; le gambe e le cosce sono nere. La coda, che è folta, ha anelli neri e giallognoli solamente nel primo terzo della sua lunghezza; il resto è nero.

La Ginetta rigata dell'India, *Viverra fasciata*, Gmel., Buff., Suppl., 7, tav. 56. Devesi pure a Sounerat la cognizione di quest'animale, che egli chiamava gatto selvaggio dell' India, e che Buffon ha rappresentato e descritto sotto il nome di puzzola rigata dell'India. G. Cuvier suppone che debba esser riferito alle genette, e sebbene questa congettura non possa essere verificata, poichè non posseghiamo più quest'animale ed è stato molto imperfettamente descritto, riferiremo ciò che ne dice Buffon. » Quest'animale, che abita la costa del Coromandel, ha quindici pollici di lunghezza dalla cima del muso all'ano; la sua grossezza avvicinasi a quella delle nostre puzzole. La testa, che ha quattro pollici dal naso all'occipite, è d'un color bruno mescolato di lionato; l'orbita dell'occhio è assai grande e marginata di bruno; la distanza della cima del muso all'angolo anteriore dell'occhio, è di dieci linee, e quella dell'angolo posteriore all'orecchio è di quattordici; il giro degli occhi, il disotto del naso e le gote sono d'un lionato pallido; la cima del naso e le narici sono nere, come pure i baffi ed i peli sugli occhi. L'orecchio è largo, rotondo e della forma di quello delle puzzole; è nudo, e vi sono soltanto alcuni peli biancastri attorno al meato uditorio. Sei larghe fasce nere si estendono sul corpo dall'occipite fin sopra la schiena, e sono fra loro separate alternativamente da cinque lunghe fasce biancastre e più strette. Il disotto della mascella inferiore è lionato pallido, come pure la faccia interna delle gambe anteriori; l'esterna del braccio è bruna, mescolata di bianco sudicio; la faccia esterna delle gambe posteriori è bruna, mescolata d'un poco di lionato e di bianco grigio; le cosce e le gambe posteriori hanno la faccia interna bianca ed in qualche punto lionata pallida: tutto il disotto del ventre è d'un bianco sudicio: il pelo più lungo del corpo superiore ha otto linee: la coda, lunga nove pollici, finisce a punta, ed è coperta di peli bruni mescolati di lionato, come la parte superiore dell'occipite. I piedi sono lunghi, specialmente i posteriori; poichè gli anteriori hanno, compresavi l'unghia, sedici linee di lunghezza, ed i posteriori ventuna linea. I cinque diti di tutti i piedi sono coperti di peli biancastri e bruni; le unghie dei piedi anteriori sono lunghe tre linee, quelle dei posteriori quattro linee ». (F. C.)

** Il nome di genetta è stato esteso a varii altri Animali congeneri, con epiteti che ne indicano la patria. (F. B.)

** GENETYLLIS. (*Bot.*) V. Genetillide. (A. B.)

GENGES. (*Ornit.*) Il Gesnero, che parla di quest'uccello sulla testimonianza di Rasis, si limita a dire che la sua carne è astringente. (Ch. D.)

** GENGEVO. (*Bot.*) Presso il Mattioli ha questo nome volgare lo zenzero, *amomum zingiber*, Linn., o *zingiber officinalis*, Linn. V. Amomo. (A. B.)

GENGIBIL. (*Bot.*) Nome arabo e turco dello zenzero. (J.)

** GENGIOVO. (*Bot.*) Nome volgare e antiquato dello zenzero, *amomum zingiber*. V. Amomo. (A. B.)

GENGIVA. (*Conch.*) Alcuni autori applicano questo nome, talvolta ancora usato, ad una specie di Nerita, la *Nerita peloronta*, Linn., più conosciuta sotto il nome di Dentino sanguinoso. (De B.)

** GENGIVE. (*Zool.*) V. Mascelle. (F. B.)

** GENIATE, *Geniates*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Coleotteri, sezione dei Pentameri, famiglia dei Lamellicorni, stabilito da Kirby (*Trans. Linn. Societ.*, tom. 12.°, pag. 401, e 403), e che ha molte analogie con le Melolonte e le Rutele. L'autore non descrive e rappresenta che una sola specie, il Geniate barbuto, *Geniates barbatus* (*loc. cit.*, tav. 20, fig. 8). È originaria del Brasile. Le particolarità dell'organizzazione della bocca, delle antenne e delle zampe, sono rappresentate a lato dell'Insetto.

Dejean (Catalogo dei Coleotteri, pag. 58) mentova questo medesimo genere sotto il nome, certamente male ortografizzato, di *Gematis*, fondato da Mac-Leay, e vi riferisce, oltre il *Geniates barbatus* di Kirby, diciassette altre specie originarie del Brasile, di Caienna, dell'Isola di Francia, delle Indie Orientali e della Russia meridionale. Alcune erano state descritte dal Fabricio sotto i nomi di *Melolontha lanata*, *obscura*, *rauca* e *ferruginea*. (Audouin, *Diz. class. di St. Nat. tom.* 7.°, *pag.* 226).

** GENIATES. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Geniate. V. Geniate. (F. B)

GENICHELLA. (*Bot.*) Il Doloneo riporta questo nome assegnato da alcuni autori al sigillo di Salomone, *convallaria polygonatum*. (J.)

GENICOLARIA. (*Bot.*) *Genicularia*. Questo genere stabilito dal Roussel nella sua Flora del Calvados, comprende quelle specie genicolate di *chantransia*, le quali mancano d'un asse centrale, come le specie che costituiscono il genere *lemanea* del Bory de Saint-Vincent. Quindi è che questo genere corrisponderebbe al *chantransia* del Decandolle, meno quel tanto che abbiamo citato. (Lem.)

GENICOLATO. (*Bot.*) *Geniculatus*, cioè articolato e piegato a giuocchio all'articolazione. Il fusto della spergula, del geranio sanguigno ec., le radici della graziola, ec., il peduncolo del pelargonio, ec., i filamenti staminei della *maernia* ec., lo stilo del geo urbano ec., la resta della vena ec., sono parti tutte *genicolate*. (Mass.)

GENICULARIA. (*Bot.*) V. Genicolaria. (Lem.)

GENICULARIS. (*Bot.*) Secondo che riferisce il Ruellio, gli antichi Romani distinguevano con questo nome l'*agrostemma coronaria* che altri chiaman pure *geranopodium corymbion*.

La valeriana è pur detta *genicularis* secondo il Doloneo. (J.)

GENICULATUS. (*Bot.*) V. Genicolato. (Mass.)

** GENICULUM. (*Bot.*) V. Ginocchio. (A. B.)

** GENIOSPORO. (*Bot.*) *Geniosporum*. Il Bentham ha stabilito sotto questa denominazione un genere della famiglia delle *labiate*, corrispondente al *platostoma* del Beauvois, riferendovi diverse specie dei generi *rhinanthus*, *ocymum*, *elsholtzia*, *lumnizera*, *mentha*, *plectanthes* e *thymus*. V. Platostoma, Rinanto, Timo, Menta, ec. (A. B.)

** GENIOSPORUM. (*Bot.*) V. Geniosporo. (A. B.)

GENIOSTOMA. (*Bot.*) *Geniostoma*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla monopetala, tubulata, barbata all'orifizio; lembo quinquefido; cinque stami situati all'orifizio della corolla, alterni coi lobi; un ovario supero; uno stilo; uno stimma solcato. Il frutto è una cassula bislunga, biloculare, contenente in ciascuna loggia diversi semi attaccati a una placenta filiforme.

** Questo genere, stabilito dal Forster per una sola specie, è stato arricchito di diverse altre, alcune delle quali sono nuove ed alcune altre tolte dai generi *anassera*, Juss., *aspilotum*, Soland., e *hæmospermum*, Reinw. (A. B.)

Geniostoma delle rupi, *Geniostoma rupestris*, Forst., *Nov. gen.* 24, tab. 12, et *Prodr.*, n.° 104; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 133. Pianta delle isole del mar del Sud, scoperta dal Forster e della quale soltanto conosciamo il carattere generico. Ha il fiore provvisto d'un calice supero, con cinque divisioni acute; la corolla è più lunga del calice, tubulata e d'un sol pezzo, col tubo che va insensibilmente slargandosi in un lembo aperto, diviso in cinque lobi muniti di tre denti, con quello del mezzo più grande; cinque stami con filamenti cortissimi, inseriti all'orifizio della corolla, terminati da alcune antere bislunghe e prominenti; un ovario supero, ovale, sovrastato da uno stilo più lungo del tubo della corolla, sostenente uno stimma grosso, cilindrico, ottuso e solcato. Il frutto consiste in una cassula bislunga, biloculare, contenente in ciascheduna loggia diversi semi quasi angolosi, attaccati ad una placenta filiforme. (Poir.)

** Geniostoma spinescente, *Geniostoma spinescens*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 588; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669. Pianta di foglie bislunghe, attenuate ad ambe le estremità, quasi coriacee, discolori e triplinervie di sotto; di rami nodosi, spinescenti; di corimbi peduncolati, terminali. Cresce al Brasile, dove fu raccolta dal Sello.

Geniostoma di Borbone, *Geniostoma borbonicum*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 588; Steud., *loc. cit.*; *Anassera borbonica*, Lamk. Questa specie nativa delle isole Mascariensi, ha le foglie ovate, alquanto ottuse, glabre; i corimbi laterali.

Geniostoma febbrifuga, *Geniostoma febrifugum*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 588; Steud., *loc. cit.*; *Anassera febrifuga*, Mart. Specie brasiliana; di foglie ovato-bislunghe, alquanto ottuse, coriacee, nervose, villose, nella pagina inferiore; di pannocchie laterali.

Geniostoma acuminata, *Geniostoma acuminatum*, Wall.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 59; Steud., *loc. cit.* Specie di rami quadrangolari, quasi rampicanti; di foglie bislunghe, lanceolate, acuminate, cuspidate, coriacee, lustre di sopra, frigillose di sotto; di fiori disposti in ombrelle ascellari, più corte del picciuolo. Cresce nelle isole di Malacca.

La *geniostoma brasiliense* dello Sprengel corrisponde al *rapuntium thapsoideum* del Presl, ed ora per lo Schott figura nel genere *lobelia*.

Le altre specie di geniostoma sono la *geniostoma hæmospermum*, Steud., o *hæmospermum arboream*, Reinw., nativa di Giava; la *geniastoma ligustrifolium*, A. Cunningbam, o *geniostoma rupestre*, Ach. Rich., *non* Forst., o *aspilotum lævigatum*, Banks, nativa della Nuova Zelanda; la *geniostoma pedunculatum*, Boutoo, del Madagascar. (A. B.)

GENIPA. (*Bot.*) *Genipa*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *rubiacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice intiero, con cinque piccoli denti; corolla infundibuliforme; lembo di cinque grandi divisioni patenti; cinque antere quasi sessili e prominenti all'orifizio del tubo; ovario infero; uno stilo, con uno stimma in capolino. Il frutto è una bacca assai grossa, di due o quattro logge, contenente ciascuoa diversi semi.

Questo genere, poco distioto dal genere *gardenia*, quando ciò non sia forse per le sue bacche carnose, vi è stato riunito da diversi autori; ed altri lo han conservato.

** Fu stabilito dal Plumier che lo addimandò *genipa*, derivandone il nome dal brasiliano *janipaba*, o come legge il Marcgravio *janipha*.

Dapprima non contava che due specie, le quali ora sono state aumentate fiuo a dieci. Queste specie sono alberi di foglie opposte, ovali o bislunghe; di stipole interpicciuolari, ovate, acuminate, decidue; di fiori ascellari o termioali, solitarj o riuniti in piccol numero, biancbi o giallognoli; di frutti quando son molto giovani, cootenenti un sogo nero. Per lo stimma indiviso le genipe si avvicinano alle stilocorine, e per l'abito alle gardenie; e differiscon da entrambe pel calice troncato e pel frutto. (A. B)

Genipa d'America, *Genipa americana*, Linn.; Burm. *in* Plum., *Amer.*, tab. 136; *Janipha*, Marcgr., *Bras.*, 92; *yaniba*, Pis., *Bras.*, 138; *Gardenia genipa*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 1228; Sw., *Obs.*, 84. Albero alto da trentasei a quaranta piedi; di tronco grosso, che finisce in una corona ampia, patente, guernita di foglie grandi e numerose producenti una piacevole ombra; di legname d'un color bigio perlato; di scorza bigiolina, rigata e bernoccoluta; di rami patentissimi, divisi tratto tratto in ramoscelli quasi verticillati, e guerniti verso l'apice di foglie quasi sessili, grandi, lanceolate, intiere, opposte, riunite in ciuffi verdi, glabre in ambe le pagine, larghe circa a tre pollici e lunghe quasi un piede; di fiori che nascono in mazzetti all'apice dei ramoscelli, d'un odore gradevole, bianchi in principio, quindi bianchi giallastri, d'un diametro d'un pollice e mezzo circa, retti da peduncoli corti, ramosi, col calice quasi troncato ai margioi, con cinque deoti poco manifesti; di corolla quasi rotata; di tubo corto; di lembo apertissimo, con cinque rintagli profondi, ovali, acuti; di filamenti cortissimi, subulati, attaccati all'orifizio del tubo, reflessi sul lembo tralle sue divisioni; d'antere bislunghe, non conniventi; d'ovario ovale, sovrastato da uno stilo semplice, e da uno stimma ovale bislungo o claviforme, prominente fuori del tubo della corolla. Il frutto è una bacca carnosa, grossa quanto un'arancia, ovale, ristrinta in una punta ad ambe le estremità, troncata e ombilicata all'apice, alquanto pubesceote, tinta d'un verde biancastro, rivestita d'una scorza carnosa, contenente una polpa biancastra, acidetta, ed un sogo che tinge in violetto bruno o nerastro tutto ciò che tocca: si divide in due logge, ciascona delle quali contiene diversi semi compressi angolosi, immersi nella polpa.

Quest'albero cresce alle Antille e nell'America meridiooale: fiorisce nel giugno, e matura i frutti verso la fine d'estate; nel mese di dicembre perde una gran parte delle foglie. Gl'Indiani mangiano le sue bacche quando sono mature, essendo rinfrescanti e dissetanti. Questo frutto è astringente, e la tinta che se ne ottiene è molto fugace. Il legname piglia un bellissimo pulimento, e serve a fare dei

calci da fucili: quando è vecchio è ricercato par farne barelle.

Genipa caruto, *Genipa caruto*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 3, pag. 407. Albero alto circa a venti piedi; di ramoscelli glabri, cilindrici; di foglie opposte, quasi sessili, obovali, ottuse, ristrinte alla base, venate, quasi membranose, glabre superiormente, brune, pubescenti nella parte inferiore, lunghe da nove a dieci pollici, larghe cinque; di stipole caduche; di fiori terminali, peduucolati, in numero di due o tre sopra a ciascun pedunucolo, sostenuti da alcuni pedicelli lunghi un pollice, accompagnati da due o tre brattee, ovali, molto picciole; di calice troncato, campanulato, glabro, con cinque denti poco distinti; di corolla bianca, ippocrateriforme; di tubo corto, slargato, setaceo tanto dentro che fuori; di lembo con cinque o sei rintagli bislunghi, ottusi, setacei; d'antere in numero di ciuque o sei, sessili, lineari, promiuenti; di polviscolo cenerino; di stilo non prominente, con grosso stimma di color giallo. Il frutto è una bacca ovale bislunga, carnosa, coronata dal calice, buona a mangiarsi, divisa in quattro logge, contenente ciascuna diversi semi. Quest'albero è stato acoperto dall'Humboldt e Boupland sulle rive dell'Orenocco.

I naturali del paese levano dal sugo dei frutti di questa pianta un color nero col quale in maniere diverse si macchiano il viso. (Poir.)

** Genipa pubescente, *Genipa pubescens*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 378; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669. Questa specie, che il de la Ossa raccolse all'Avana, ha le foglie obovate, ottuse, glabre di sopra, pubescenti vellutate di sotto; i fiori terni, cortissimameute pedicellati, quasi terminali.

Genipa di fiori striati, *Genipa striiflora*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 378; Steud., *loc. cit.* Specie brasiliana, di foglie ellittiche, membranose, acuminate ad ambe le estremità, glabre, cortamente picciuolate; di stipole piccole, decidue; di pedicelli ascellari, corti, uniflori; di calice con lembo largamente troncato, cigliato, corto; di corolla con tubo largo, conico, striato, corneo internamente alla base, chiuso nel mezzo da un cerchietto di setole; di stimma crasso, bilobo. I quali caratteri potrebbero per avventura toglierc questa pianta dalle genipe e farla tipo d'un genere.

Le altre specie sono meno note delle precedenti, e sono la *genipa Merianæ*, Rich., o *duroia eriophila*, Linn., o *cacao sylvestris*, Aubl., Linn., nativa della Caienna e del Surinam; la *genipa buffalina*, Lonr., o *gardenia buffalina*, Poir., nativa della Coccincina; la *genipa esculenta*, Loir., o *gardenia esculenta* o *posoqueria rigida*, Wall., nativa della Coccincina; la *genipa flava*, Lour., specie chinese, che è forse la medesima della *gardenia amœna*, Sims.

La *genipa humilis*, Arrab., è una specie brasiliana.

La *genipa edulis*, Rich., è una medesima cosa della *gardenia edulis*, Poir, e dell'*alibertia edulis*, Rich. V. Genipella.

La *genipa labiata*, Smeath, figura ora nel genere *pomatium*, ed è il *pomatium spicatum*, Gærtn. (A. B.)

GENIPAT. (*Bot.*) L'albero citato sotto questo nome dal Thevet, altro non può essere che la *genipa*; poichè la polpa del frutto di queste due piante annerisce le parti della pelle sulle quali si applica. La qual proprietà fa pur dare nella Guiana, secondo l'Aublet, il medesimo nome al frutto di diverse specie di *costus*, dal qoale si leva un color nero adoperato per iscrivere e per tinger le fila. (J.)

** GENIPELLA. (*Bot.*) Quel genere che Achille Richard ha mandato in luce nelle Memorie della Società di storia naturale di Parigi, sotto la denominazione di *alibertia*, era stato dal padre suo lasciato inedito sotto la denominazione di *genipella*, diminutivo di *genipa*. Questo genere appartenente alla famiglia delle *rubiacee* ed alla *pentandria monoginia* del Linneo, è distinto dai seguenti caratteri: fiori per aborto incompletamente unisessuali; calice con lembo tubuloso, 5-dentato; corolla tubulosa, più lunga del calice, con lembo patente, quinquefido, con lacinie ovale acute; cinque stami quasi sessili, inseriti sul tubo con antere lineari incluse; stilo semplice, nei fiori quasi maschi clavato striato e terminato da uno stimma semplice, acuto; nei fiori femminei ed ermafroditi cinque stimmi lineari. Il frutto è una bacca quasi corticata, globosa, depressa, tubulosa, coronata dal lembo del calice, spartita in cinque logge, contenenti molti semi, ravvolti in una tenue polpa.

La *gardenia edulis*, Poir., *Suppl.*,

2, pag. 708, o *genipa edulis*, Rich., è la specie tipo di questo genere; la quale è un arboscello di foglie opposte, coriacee, bislunghe acuminate; di stipole quasi connate; intiere, acute; di fiori terminali ai rami, solitarj o raccolti più insieme in fascetti quasi sessili. Cresce nella Guiana francese, dove è conosciuta col nome vernacolo di *goiave noire*. Ha l'abito d'una genipa. (A. B.)

GENISTA. (*Bot.*) V. Ginestra. (L. D.)

GENISTA SPARTIUM. (*Bot.*) Il Tournefort e i suoi predecessori distinguevano con questo nome tutte quelle ginestre spinose che il Linneo ha disperse nei generi *ulex*, *genista*, *spartium* e *anthyllis*. (J.)

** GENISTELLA. (*Bot.*) Il Tournefort aveva stabilito questo genere per una pianta che il Linneo ha riunita alle ginestre, ed è la *genista sagittalis*. Questo genere era caratterizzato dal vessillo della corolla più lungo delle ale e della carena; dai due petali che compongono la carena; dal legume lineare, liscio; e dagli stami compressi, con margini membranosi.

Il genere turneforziano è stato ristabilito dall'Adanson e dal Moench; il primo dei quali autori ha cambiato il suo nome in quello di *chamæpartium*. V. Ginestra. (A. B.)

GENISTOIDES. (*Bot.*) Il Moench volle sotto questa denominazione separare le specie di ginestra con calice bilabiato, da quelle che lo hanno di un sol lobo terminato da cinque denti, attribuendo inoltre al suo genere un legume lineare, polispermo e i fiori disposti in spiga. (J.)

** Le specie che il Moench riferiva al suo *genistoides* erano la *genista sibirica*, Linn., la *genista linifolia*, Lino., la *genista tinctoria*, Linn., e la *genista pilosa*, Linn. V. Ginestra. (A. B.)

GENITALIS. (*Bot.*) Uno degli antichi nomi del gladiolo secondo il Ruellio. (J.)

** GENLISEA. (*Bot.*) Genere mal noto della famiglia delle *utriculariee*, proposto da St.-Hilaire per una pianta erbacea brasiliana. (A. B.)

** GENLISIA. (*Bot.*) Il genere che il Reichenbach stabilisce sotto questa denominazione è una medesima cosa del genere *witsenia*. V. Vitsenia. (A. B)

GENOIA. (*Ornit.*) Questo uccello del Brasile, del quale parlano il Marcgravio ed il Pisone sotto il nome di *guira-genoia*, è stato, come diremo a quest'ultima parola, riferito alla Tanagra celeste, *Tanagra brasiliensis*, Gmel. (Ch. D.)

GENOPLESIO. (*Bot.*) *Genoplesium*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla irregolarissima, quasi personata, coi petali superiori ravvicinati a foggia di morione, coi due interni aderenti, coi due laterali disuguali ai lati, col labbro ascendente, intiero, unguicolato, non mucronato; colonna della fruttificazione bifida a metà, senza rintagli laterali; antera parallela allo stimma.

Il Brown è autore di questo genere, ravvicinatissimo al *prasophyllum* e contenente una sola specie.

Genoplesio del Bauer, *Genoplesium Baueri*, R. Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 319; Ferdin. Bauer, *Ic.* Pianta di radici bulbose; di fusti o scapi semplici, spessissimo provvisti d'una sola foglia alla base; di fiori disposti in una spiga terminale; di corolla coi petali posteriori più lunghi degli altri, patenti, cogli interni conniventi al disotto della colonna, col labbro cappucciforme alla base. (Poir.)

** A questa specie si fa corrispondere il *prasophyllum Baueri* del Poiret. (A. B.)

GENOPLESIUM. (*Bot.*) V. Genoplesio. (Poir.)

GENORIA. (*Bot.*) V. Ginoria. (Poir.)

GENOSIRIDE. (*Bot.*) *Genosiris*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, monopetali, della famiglia delle *iridee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla monopetala, tubulata, trifida al lembo; calice nullo; tre stami con filamenti non conniventi; un ovario infero; uno stilo; tre stimmi cilindrici, ottusi; una cassula di tre valve.

Roberto Brown riporta a questo genere il suo *patersonia* che molto gli si ravvicina; tuttavia se ne giudichiamo dai caratteri che gli ha attribuiti il Labillardiere, vedremo che differisce dal *patersonia* per la corolla di tre e non di sei divisioni, pei filamenti degli stami separati e non conniventi.

Genosiride fragile, *Genosiris fragilis*, Labill., *Nov.-Holl.* 1, pag. 13, tab. 9. *Patersonia glauca*, R. Brow., *Nov.-*

Holl., 1, pag. 304. Questa pianta eh' è provvista di radici tuberose, composte di filamenti rigidi, grossi, quasi semplici, ha le foglie vaginali alla base, compresse, lineari, acute, finamente striate, nude sulla carena ed alla base, alquanto convesse o accartocciate sopra loro stesse, circondate esternamente da altre foglie molto più corte e più larghe, le esterne squammiformi. Dal centro di queste foglie s' elevano alcuni scapi filiformi, glabri, quasi con due angoli, quattro volte più corti delle foglie, le quali terminano in una spata di due fogliolino striate coriacee, contenente da tre a cinque fiori; ciascun fiore che esce da una paglicttina un poco più corta di esso, lanceolato, tinto d'un rosso chiaro; il tubo della corolla cilindrico; il lembo di tre rintagli ovali, molto fragili, tinti di turchino; i filamenti staminei cortissimi, inseriti all' orifizio del tubo, opposti ai rintagli della corolla; le antere ravvicinate, prominenti, bislunghe, bilobe; l'ovario infero e bislungo; lo stilo prominente, cilindrico; tre stimmi ottusi. Il frutto è una cassula bislunga, ristrinta alla base, di tre logge, di tre valve, ciascuna delle quali divisa da un tramezzo, contenente diversi semi ovali, un poco nerastri, attaccati ad un ricettacolo filiforme, libero all'epoca della maturità; l'embrione quasi globoloso, molto piccolo, situato in prossimità dell'ombilico, con un perispermo corneo. Questa pianta è stata scoperta dal Labillardiere alla Nuova-Olanda. (Poir.)

GENOSIRIS. (*Bot.*) V. Genosiride. (Poir.)

GENOT. (*Conch.*) Adanson, Senegal, pag. 145, tav. 9, così chiama una conchiglia di cui Gmelin fa la sua *Voluta sanguisuga*, ma probabilmente male a proposito, giacchè questa conchiglia ha evidentemente più analogie con certe specie di coni che con le volute (De B.)

** GENS-ENG. (*Bot.*) V. Ginseng. (A. B.)

GENSENG. (*Bot.*) V. Ginseng. (J.)

GENSIN. (*Bot.*) Il Thunberg cita sotto questo nome giapponese una pianta ch'egli crede essere un *corchorus* (J.)

GENSING. (*Bot.*) Il Mentzel parla d'una radice giapponese così addimandata, la quale egli colloca tra le mandragore. Non sono da confondersi il *gensing* del Mentzel e il *gensin* del Thunberg qui sopra menzionato col vero *ginseng*, ch'è il *panax quinquefolium*, scritto qualche volta anche *genseng*. (J.)

** GENSUMINO. (*Bot.*) Nome vernacolo dell'*jasminum officinale*. V. Gelsomino. (A. B.)

GENTARUBIA. (*Ornit.*) Così chiamasi in Sardegna il fenicottero, *Phoenicopterus ruber*, Linn. (Ch. D.)

GENTE. (*Ornit.*) Nel Nuovo Dizionario di Storia Naturale citasi questo nome per uno dei volgari della cicogna bianca, *Ardea ciconia*, Linn. (Ch. D.)

GENTGE. (*Ornit.*) Così chiamasi al capo di Buona Speranza il gonolek bachakiri, *Turdus ceylonicus*, Lath., e *Lanius bachakiri*, Vieill, che Levaillant ha rappresentato nella tavola 67 della sua Ornitologia d'Affrica. (Ch. D.)

GENTIANA. (*Bot.*) V. Genziana. (L. D.)

** GENTIANA. (*Bot.*) Presso il Padre Agostino Del Riccio, nella sua lista di fiori manoscritta, che si ha frai codici della libreria Targioni, è così indicata la *gentiano osclepiodea*.

Presso il Montigiano è pure così indicata volgarmente la *gentiana lutea*. V. Genziana. (A. B.)

** GENTIANA MAGGIORE. (*Bot.*) V. Genziana maggiore (A. B.)

GENTIANEÆ (*Bot.*) V. Genzianee. (J.)

GENTIANELLA. (*Bot.*) Il Delarbre e il Barckhausen separano dal genere *gentiana* sotto il diminutivo di *gentianella*, la *gentiano ciliota*, distinta per una corolla ipocrateriforme di quattro divisioni frangiate lungo i margini, e villose nel mezzo della loro parte interna. Questo smembramento è una medesima cosa del genere chiamato *crossopetolium* dal Frœlich ed *hyppion* dallo Schmidt.

Il Clusio addimandò *gentianello* un'altra specie, la quale è la *gentiono ocaulis*; corrispondente al genere che il Rencaulm addimandava *thylocitis*, e il Barckhausen *ciminalis*, caratterizzato da una corolla quinquefida, campaniforme, più lungo del fusto della pianta e dalle antere conniventi. (J.)

GENTIANOIDES. (*Bot.*) La pianta nativa dei contorni di Buenos-Ayres, e dal Fouillée indicata sotto questo nome, corrisponde alla *gentiono sessilis*, Rich., della quale non fu fatta menzione dal Willdenow (J.)

GENTILUOMO. (*Ornit.*) L'*hove-sule*, al quale gli Scozzesi danno il nome di *gentleman*, gentiluomo, e di cui trattasi nella Storia naturale di Norvegia, del Pontoppidano, edizione inglese, tom. 2, pag. 76, è stato riguardato da Buffon

(tom. 9, in 4.°, pag. 428) e da altri autori, per una specie di gabbiano o di gabbianello; ma, sebbene il vescovo di Bergben ne abbia data una descrizione poco esatta, la grande estensione dello sbraccio e la forma del becco, ricurvo alla sua ponta, sembrerebbero sufficienti per fare avvertire l'inconvenienza del ravvicinamento. Confrontando la figora del Pontoppidano, per quanto sia inesatta, con quella della sula, che trovasi in Buffon medesimo, tom. 8, tav. 29, riconoscesi facilmente un'analogia che non potrebbe distroggere la pretesa cresta dalla quale è coronata la testa nella prima. L'uccello in proposito è la sula di Bassan, *pelecanus bassanus*, Linn.; e le sinonimie d'Otton Fabricio (*Fauna groenlandica*, pag. 91, n.° 59) e d'Otton Feder. Muller (*Zool. Dan. prodr*, pag. 18, n.° 149) non lasciano su ciò alcun dobbio. Forse la supposizione d'una cresta avrà avuto origine da lo stato in cui si sarà trovata, nell'individuo che avrà servito al descrittore ed al disegnatore, la pelle nuda che circonda gli occhi della sula; e l'abitudine di seguire, all'epoca della loro comparsa, le aringhe, delle quali quest'uccello è avidissimo, presenta on nuovo carattere d'identità col medesimo uccello.

Il *Giovanni van Ghent*, o *Giovanni di Gand* dei navigatori olandesi alla Spitzberga, del quale è fatta menzione nella Raccolta dei viaggi al nord, tom. 2, pag. 110, e che Buffon, nel luogo citato, ravvicina pure ai gabbiani e specialmente al mugnaiaccio, è parimente identico col gentiluomo, *have-sule*, o *sula* d'Hoier, e *sula bassana* di Brisson. (Ch. D.)

GENTIS. (*Bot.*) Il Mentzel cita questo nome fra quelli che in antico furono dati alla pianta chiamata *gentiana*; le quali due deno-minazioni derivano da Genzio, re d'Illiria, che fu il primo a far conoscere la *gentiana lutea*. (J.)

** GENZIANA. (*Bot.*) Nome volgare e officinale della *gentiana lutea*, Linn. V. l'art. seguente. (A. B.)

GENZIANA. (*Bot.*) *Gentiana*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *genzianee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, col margine ordinariamente rintagliato in cinque lobi o cinque denti, o talvolta più, raramente membranoso, sfeso lateralmente, e soltanto trifido o quadrifido; corolla monopetala, tubulosa alla base, un poco campanulata o infundibuliforme, col lembo in cinque lobi, più di rado in quattro, sei o dieci; cinque stami, o in ugual numero delle divisioni del lembo; ovario supero, fusiforme, angoloso, assottigliato alla sommità e terminato da due stimmi rotondati; cassula bislunga, forcuta o bifida nella parte superiore, d'una sola loggia, deiscente in due valve e contenente molti semi, spesso circondati da un ingrossamento membranoso e posati lungo i margini rientranti delle valve.

Tutte le specie di questo genere sono piante erbacee, di foglie semplici, sessili e opposte, di fiori terminali o ascellari, solitarj o fascicolati.

Giovanni Bauhino attribuendo, secondo che dice Plinio, la scoperta della genziana e delle sue proprietà medicinali a Genzio re d'Illiria, da cui questa pianta tolse il nome, non lascia di lodare un tal principe, e rammenta con rammarico i semplici ed utili divertimenti dei re dell'antichità, i quali onoravano lo studio della natura e della medicina applicandovi l'animo. Ma che divengon elleno queste riflessioni, quando sappiamo da Tito Livio che Genzio fu un principe scostumato e ignorante, detestato da' suoi sudditi, uccisore del proprio fratello, e che co' propri vizi rovinò il suo regno e la sua famiglia, trascinata seco in Roma dietro un carro trionfale?

Le genziane, delle quali se ne contano ora circa a cento specie, allignano generalmente nei climi freddi; ed anzi molte di esse non crescono che sulle più alte montagne del globo, e fino in vicinanza delle nevi eterne. La maggior parte di quelle che conosciamo sono proprie delle montagne alpine dell'Europa; altre sono state trovate in Siberia o nelle contrade fredde dell'Asia, ed alcune abitano l'America settentrionale. L'Humboldt ed il Bonpland ne hanno trovate quindici specie nuove nelle alte montagne del Perù e del Messico, ed una sola è stata finora osservata nella Nuova-Olanda. Queste piante sono notabili per la bellezza e per l'eleganza dei fiori, non che per la ricchezza e varietà dei colori. La corolla di diverse specie dà tutte le gradazioni d'azzurro, dal più bel color d'indaco fino all'azzurro celeste; quella di parecchie altre presenta diverse tinte rosse, porporine, rosee; in alcune un color d'oro

ò un giallo più o meno carico; finalmente in molte varietà un bianco più o meno puro. La natura avrebbe fatto tutto per le genziane, se avesse concesso ai loro fiori un gradevole odore.

Queste piante dalle montagne che le hanno vedute nascere, trasportate nei nostri giardini, ordinariamente vi languiscono; si giunge difficilmente a coltivarne alcune specie, ponendole all'ombra e dalla parte di tramontana, in terriccio di scopa; e sono loro più contrarie le invernate troppo umide che il freddo.

L'amarezza delle genziane non permette agli animali erbivori di nutrirsene, per cui si trovano sempre intatte nei luoghi di pastura. Pure il Linneo nel *Pan suecus* (*Amœn. acad.*), mette la genziana amarella tralle piante che servono di nutrimento ai greggi.

Essendo questo genere troppo numeroso di specie, perchè possano tutte riportarsi qui, ci limiteremo a parlare delle più notabili, e particolarmente di quelle che meritano d'essere conosciute per le lor proprietà.

Sezione Prima.

Corolle quinquefide, raramente quadrifide, quasi campanulate.

Genziana gialla, *Gentiana lutea*, Linn., *Spec.*, 329; *Gentiana*, Clus., *Hist.*, 311; volgarmente *genziana*, *genziana maggiore*, *genziana grande*, *genziana rossa*. Pianta di radice perenne, grossa, allungata, giallastra; di fusto semplice, alto tre piedi, guernito di foglie ovali, glabre, nervose, sessili e connate alla base; di fiori gialli, numerosi, disposti in fascetti opposti nelle ascelle delle foglie superiori, e come verticillati, con corolla profondamente rintagliata e patentemente rotiforme. V. la Tav. 22. Questa pianta cresce in Francia, nelle Alpi, nei Pirenei, nei Vosgi, nelle Cevennes, al Monte d'Oro, e a Puy de Dôme dell'Auvergna e nelle montagne alpine della Svizzera, dell'Italia, dell'Alemagna, ec.

La celebrità di questa pianta come medicamento, e soprattutto come febbrifuga, rimonta fino all'antichità. Prima della scoperta della china, riguardavasi l'uso di questa pianta come uno dei migliori rimedj nella cura delle febbri intermittenti. Infatti il nostro suolo non produce pianta più eminentemente amara e tonica; e malgrado tutto quello che è stato detto intorno alle virtù delle scorze del salcio, dell'ippocastano, del *prunus padus*, e della proprietà della camomilla, del *geum urbanum*, ec., la genziana sembra esser quella fra tutte le nostre piante indigene che più si avvicini alla china per le sue qualità, ed in conseguenza la più atta ad esserle sostituita in tutti i casi nei quali non ci fosse dato di procurarsene.

In medicina adoperasi la radice di questa pianta ordinariamente quando è secca; è d'un sapore estremamente amaro, che dura per moltissimo tempo in bocca. In tutte le malattie che hanno per sintoma una debolezza più o meno distinta delle vie digestive, la genziana tanto in infusione quanto in polvere o in oppiato, produce sempre un buonissimo effetto: adoperasi pure vantaggiosamente nei flussi atonici, negl'ingorghi dei visceri del bassoventre, nell'idropisia, nello scorbuto, nelle scrofule, e nelle affezioni verminose. Nelle malattie croniche, in cui l'azione dei tonici dev'essere usata con moderazione, si amministra la genziana a piccole dosi per durare più lungamente. Così la sua polvere si prescrive da sei fino a ventiquattro grani, e la decozione da uno scropolo fino a un grosso. Ma dele febbri intermittenti ed in quelle di cattivo carattere, in cui è necessario agire più fortemente e più prontamente, amministrasi la genziana in polvere da un mezzo grosso fino a due grossi; il che si ripete due o tre volte il giorno: colla quale ultima dose abbiamo più volte guarito delle febbri intermittenti così bene, quanto colla china, specialmente associando la genziana colla valeriana.

Applicata esternamente la radice di genziana polverizzata o la sua decozione, sulle piaghe gangrenose e di cattivo carattere, riesce pure uno dei migliori mezzi da sostituirsi alla china.

Affettata questa radice e fatta macerare nell'acqua, presto fermenta, e dà colla distillazione un liquore alcoolico molto forte e molto penetrante; ma quest'acquavite, ch'è in uso nelle Alpi e nei Pirenei, conserva sempre qualche cosa dell'amarezza della pianta, e attacca la gola in modo sgradevole. In una fabbrica d'acquavite di genziana stabilita nei dintorni di Losanna, sembra peraltro essere stato trovato il mezzo di perfe-

zionare questo liquore e di correggerne gli ordinarj difetti.

La rassomiglianza assai distinta delle sue foglie nascenti con quelle dell'elleboro bianco, ha cagionato più d'una volta degli equivoci funesti. Il Lobelio, che meglio d'ogni altro si diede nel decimo sesto secolo allo studio delle piante d'Europa, racconta che credè lui stesso d'esser vittima d'un simile errore.

* Genziana porporina, *Genziana purpurea*, Linn., *Spec.*, 329; et *Flor. Dan.*, tab. 50; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 76. Specie di fusto alto da un piede e mezzo a due piedi, guernito di quattro a cinque coppie di foglie ovali, glabre, nervose; di fiori retti da corti peduncoli, disposti in due verticilli, l'inferiore dei quali poco guernito, ed il superiore formante un grosso mazzetto terminale; di corolla grande, campanulata, purpurea, segnata internamente da alcuni punti più scuri. Questa genziana cresce nelle Alpi, nei Pirenei, nelle montagne della Svizzera e della Norvegia.

* Genziana punteggiata, *Gentiana punctata*, Linn., *Spec.*, 329; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 28; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 78. Questa pianta è meno grande della precedente, e ne differisce d'altronde per le foglie più appuntate, pei fiori più piccoli, sparsi dentro e fuori di molti punti bruni, per il calice più corto, con cinque o sei denti disuguali. Cresce nelle Alpi, nei Pirenei, e nelle montagne della Svizzera, del Tirolo, dell'Austria, ec.

** Il prof. Bertoloni fa della *gentiana campanulata*, Jacq., una varietà β di questa specie, distinta per la corolla gialla e non punteggiata.

Genziana della Pannonia, *Gentiana pannonica*, Murr., *Syst. veg.*, edit. 14, pag. 265, n.° 5; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag 79; Jacq., *Flor. Austr.*, 2, pag. 22, tab. 136; Scop., *Flor. Carn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 182; *Gentiana punctata*, Jacq., *Obs.*, 2, pag. 17, tab. 39, *non* Linn.; volgarmente *genziana rossigna*. Pianta perenne, molto simile alla precedente, ma distinta pei calici più lunghi, quasi divisi in sei lacinie lanceolate, acute, lunghette, alquanto disuguali, verdi, tratto tratto seghettate, per la corolla più profondamente divisa in quasi sei lacinie bislunghe, acute o ottuse o bislunghe lanceolate, giallognole inferiormente, porporine superiormente, fittamente macchiettate di porpora; per le antere in principio coalite e poi libere. Cresce nelle Alpi.

Genziana di foglie grandi, *Gentiana macrophylla*, Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 79; *Gentiana punctata*, Vill., *Plant. Dauph.*, 2, pag. 522; *Gentiana Burseri*, 7, Decand., *Flor. Fr.*, 5, pag. 426; Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 6, pag. 140; volgarmente *genziana velutrina*. Pianta di fusto eretto, fistoloso; di foglie radicali ellittico-bislunghe, acute, decurrenti in un picciuolo, settinervie, lunghe sei o sette pollici; di foglie cauline superiori bislunghe lanceolate, acuminate, quinquenervie; di verticilli, per lo meno in numero di quattro, moltiflori; di fiori cortissimamente peduncolati, quasi sessili; di calice corto, spataceo, scarioso, unilateralmente sfeso fino alla base, bianco, membranoso al margine, ottuso all'apice, intiero o appena eroso; di corolla campanulata, quasi quattro volte più lunga del calice, gialla, sparsa qua e là di punti scuri pavonazzi, quasi spartita in sei semmenti ovato-bislunghi, ottusi o alquanto acuti, eroso-crenulati; di antere sagittate, mucronate all'apice, più corte del filamento. Cresce nel Piemonte, in Francia, ec. (A. B.)

Le radici di questa specie e della porporina, hanno un'amarezza anco più forte di quelle della genziana gialla, e le loro proprietà debbono essere riguardate come identiche, quando non siano ancora più energiche. Il Villars ha adoperate tutte e due queste radici con gran successo contro le febbri intermittenti. Nelle farmacie d'Alemagna ed in quelle del Nord, la genziana porporina è la più generalmente usitata.

** Genziana d'asclepiade, *Gentiana asclepiadea*, Linn., *Spec.*, 329; Jacq., *Flor., Austr.*, 4, pag. 15, tab. 328; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 80; All., *Flor. Ped.*, 1, pag 86; Coll., *Herb. Ped.*, 4, pag. 160, n.° 4; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 312, 2; Savi, *Due Cent.*, pag. 59; et *Mat. med.*, pag. 13, tab. 40; et *Bot. Etr.*, 4, pag. 45; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 654, n.° 2768; Lamk., *Ill. gen.*, 2, tab. 109, fig. 3; Scop., *Flor. Carn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 81; *Vincetoxicum*, Cesalp., *De Plant.*, lib. 6, cap. 79, pag. 273; Targ.-Tozz. *Viagg. Tosc.*, ed. 2, tom. 6, pag. 174; volgarmente *asclepiade, genziana, genziana asclepiadea, genziana con foglie d'asclepiadee.*

Pianta perenne, di radice tuberosa nodosa, piuttosto sottile, ramosa, gialla, molto amara; di fusto solitario, cespuglioso, ancipite, eretto o declinato, semplice, lungo uno o due piedi; di foglie numerose, folte, opposte, cortissimamente picciuolate, bislungo-lanceolate o semplicemente lanceolate, più larghe e rotondate alla base, le iufime cortissime, acute, le altre acuminate, le intermedie più lunghe delle rimanenti, tutte intierissime, segnate da tre a cinque nervi; di fiori grandi, solitarj, ascellari, opposti, quasi sessili, situati nella parte superiore del fusto; di calice tubuloso, verdeggiante, troncato, diviso in cinque denti remoti, lanceolati o lineari, acuti; di corolla tinta d'un azzurro pallido e talvolta bianca, lunga anco sei volte più del calice, turbinata, campanulata, quinquefida; di stami inclusi, coi filamenti alquanto grossi; d'antere sagittate, quattro volte più corte dei filamenti, connate, ottuse; di cassula, quando è matura, molto prolungata, bislunga clavata, che quasi uguaglia la corolla. Cresce iu Germania, iu Francia, in Isvizzera, in Italia.

La radice di questa genziana gode delle medesime proprietà di quella delle precedenti. (A. B.)

* Genziana dei paduli, *Gentiana pneumonanthe*, Linn., *Spec.*, 330; et *Flor. Dan.*, tab. 269; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 84; volgarmente *genziana*, *mettinborsa*, *pettinborsa*. Pianta di fusto alto un piede, gracile, rossastro, guernito di foglie lanceolate lineari, alquanto connate alla base; di fiori grandi, campanulati, d'un superbo colore azzurro, retti da corti peduncoli all'apice del fusto, e nelle ascelle delle foglie superiori. Trovasi questa pianta nei prati umidi e paludosi, in Francia, in Alemagna, in Italia, in Isvezia, in Russia, in Siberia, ec.

Non ha che una debole amarezza assai gradevole. In Russia è adoperata dal popolo contro l'epilessia.

* Genziana decussata, *Gentiana cruciata*, Linn., *Spec.*, 334; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 372; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 82; volgarmente *genziana minore*, *cruciata*. Pianta che produce ordinariamente diversi fusti alquanto prostrati alla base, lunghi da sei a otto pollici, guerniti di foglie lanceolate, con ciascuna coppia formante una guaina lassa; di fiori tinti d'azzurro carico, tubulati, poco campanulati, quadrifidi, quasi sessili, disposti in verticilli alla sommità del fusto o nelle ascelle delle foglie superiori. Cresce nei luoghi montuosi e scoperti, in Francia, in Isvizzera, in Italia, in Alemagna, in Ungheria, in Russia, in Siberia.

La radice della genziana decussata contiene un'acuta amarezza che lascia sull'organo del gusto una durevole impressione. In Isvizzera si piglia internamente contro le febbri intermittenti, e adoperasi esternamente sulle vecchie ulceri. Alcuni autori l'hanno raccomandata, fresca e schiacciata, applicata in forma di cataplasmo sul basso ventre, come un buonissimo mezzo contro i vermi intestinali.

Genziana di fusto corto, *Genziana acaulis*, Linn., *Spec.*, 330; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 136; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 86; volgarmente *gentiana maggiore*, *genziana maggiore*, *genzianella col fiore azzurro*, *genzianella ungarica*, *clusiana*. Questa pianta presentasi sotto aspetti molto differenti, secondo la natura del suolo, del clima, e secondo l'età; lo che produce delle varietà più o meno notabili, che alcuni autori hanno prese per specie distinte. Ha la radice composta di fibre sottili, che produce diverse foglie ovali lanceolate, sessili, glabre, distese a guisa di rosetta, dal mezzo delle quali s'eleva un fusto spesso più corto del fiore, qualche volta uguale ad esso, talvolta più lungo, e finalmente quasi nullo in una varietà che trovasi sulle sommità delle Alpi. Questo fusto è guernito nella parte media d'una coppia di foglie, terminato da un fiore lungo da diciotto linee a due pollici, d'un bel colore azzurro carico, segnato internamente da cinque strisce d'un color giallo chiaro e sparso di punti pavonazzi. Questa pianta cresce nelle Alpi, nei Pirenei, e nelle montagne alpine dell'Italia, della Svizzera, dell'Austria, ec., ed è molto amara.

Il Villars ha adoperata vantaggiosamente la sua infusione vinosa o acquosa per rimediare alla debolezza che si manifesta nelle convalescenze penose e languide. In alcune parti dell'Alemagna, i campagnuoli si servono de' suoi fiori nel tempo di Pasqua, per tingere in azzurro le uova destinate, secondo un'antica usanza, ad esser distribuite ai giovani. Questa specie è quella che trovasi più frequentemente nei giardini, dove fio-

risce in aprile. Nelle Alpi i suoi fiori non sbocciano che nel maggio, giugno o luglio, a seconda delle altezze in cui trovasi.

Sezione Seconda.

Corolle 5-10-fide, ippocrateriformi.

* Genziana di primavera, *Gentiana verna*, Linn., *Spec.*, 331; Bertol., *Flor. Ital*, 3, pag. 88; volgarmente *genzianella primaticcia, genzianella celeste.* Pianta di radice che produce diversi fusti prostrati alla base, alti due pollici, terminati da un sol fiore; corolla tinta d'un bell'azzurro; di tubo gracile, con lembo diviso in cinque rintagli ovali, acuti; di foglie ovali lanceolate, alcune ammucchiate a foggia di rosetta alla base dei fusti, altre disposte in due o tre coppie longitudinalmente ai fusti. Questa pianta cresce sulle montagne alpine della Francia, della Svizzera, dell'Italia, dell'Alemagna, ec.; e presenta molte varietà, le quali hanno somministrato materia ad alcuni autori di dividerle in più specie, secondo che le sue foglie sono più larghe o più strette ed i fusti più bassi o più elevati; ma tutte le variazioni che si osservano nei differenti individui di questa pianta, compariscono dipendere dalle stesse influenze che fanno variare la *gentiana acaulis.*

L'Haller dice d'aver preparato un bellissimo colore, assolutamente turchino, col sugo dei fiori della *gentiana verna.* Questa specie coltivasi in alcuni giardini, dove produce delle varietà a fiori pallidi, ed anche quasi bianchi. Si ottiene difficilmente per semi, ugualmentechè la precedente, ed è meglio procacciarsi tali piante facendole venire viventi dalle Alpi.

** Genziana tardiva, *Gentiana bavarica*, Linn., *Spec.*, 331; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag 91; All., *Flor Ped.*, 1, pag. 98, n.° 358; Birol., *Flor. Acon.*, 1, pag. 89; Cull., *Herb. Ped.*, 4, pag. 161, n.° 6; Poll., *Flor Ver.*, 1, pag. 315; Ten., *Viagg. Abruz.*, pag. 57, n.° 236; et *Flor. Nap.*, 3, pag. 246, cum omn. var.; Vill, *Dauph.*, 2, pag. 527, tab. 11; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 656, n.° 2772, α, β; *Gentiana imbricata*, Ten., *Flor. Nap*, 3, pag. 246; et *Syll.*, pag. 121, n.° 10; volgarmente *genzianella tardiva, genzianella azzurra.* Questa specie s'avvicina oltremodo alla precedente, della quale alcuni, come lo Smith (*Engl. Flor.*, 2, pag. 29) la fanno una varietà. Pure ne differisce essenzialmente per le foglie tutte quasi uguali, quasi rotonde, o bislunghe, ottusissime, le cauline disposte in più coppie ed anche in numero di cinque o sei insieme; pel fiore sessile o cortissimamente peduncolato; pei semmenti della corolla quasi rotondi, ottusi. Tanto in questa specie quanto nella precedente, c'imbattiamo in alcuni individui che sono piccole pianticelle coperte da foglie embriciate, ottuse nella prima, acute nella seconda. Ora a queste pianticelle è stata indifferentemente attribuita la *gentiana imbricata*, Fröl., *non* Tenor., la quale, sia per le foglie acute, sia per le laciuie della corolla parimente acute, appartiene alla *gentiana verna*, Linn. (A. B.)

Genziana dei Pirenei, *Gentiana pyrenaica*, Linn.. *Mant.*, 55; Gouan., *Ill.*, 7, tab. 2, fig. 2. Questa specie ha molta analogia colla *gentiana verna*, ma ne differisce per le foglie generalmente più strette, e soprattutto per il lembo della corolla spartito in dieci rintagli alternativamente grandi e piccoli. Cresce sul monte Laurenti nei Pirenei.

* Genziana delle nevi, *Gentiana nivalis*, Linn., *Spec.*, 332; et *Flor. Dan.*, tab. 17; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag 92; volgarmente *genzianella fugace.* Pianta di radice annua, assai gracile; di fusto semplice, o poco ramoso, guernito di foglie ovali nella parte inferiore della pianta, lanceolate in quella superiore; di fiori solitarj, terminali, quinquefidi, tinti d'un azzurro vivace. Questa specie cresce sulle montagne alpine, in Francia, in Svizzera, in Austria, nella Lapponia, ec.

* Genziana otricolosa, *Gentiana utriculosa*, Linn., *Spec.*, 332; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag 94; volgarmente *mettinborsa.* Pianta di radice annua; di fusto ramoso, alto da cinque a sei pollici, guernito alla base d'una rosetta di foglie ovali, e longitudinalmente di foglie più allungate e più strette; di fiori solitarj all'apice del fusto e dei ramoscelli, d'un bel colore azzurro, notabili per il calice rigonfio, piegato e come alato. Questa pianta cresce nei luoghi di pastura delle montagne, in Francia, in Svizzera, in Italia, in Alemagna, ec.

Sezione Terza.

Corolle quadrifide o quinquefide, coll'orifizio del loro tubo o i margini del loro lembo frangiati o cigliati.

* Genziana amarella, *Gentiana amarella*, Linn., *Spec*, 334; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 96-605; *Gentiana germanica*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 1346; volgarmente *amarella*. Pianta di radice annua; di fusto ramoso, alto cinque o sei pollici, guernito di foglie ovali lanceolate; di fiori pavonazzi, terminali o ascellari, col tubo della corolla assai largo, guernito d'appendici barbute, col lembo spartito in cinque rintagli. Questa specie cresce sulle colline e nei luoghi di pastura aridi, in Francia, in Italia, in Alemagna, ec.

** Genziana de' campi, *Gentiana campestris*, Linn., *Spec.*, pag. 334; Bertol., *Flor. It.*, 3, pag. 99; All., *Flor. Ped.*, 1, pag. 97, n.° 354; Sav., *Due Cent.*, pag. 59; et *Bot. Etr.*, 4, pag. 147; volgarmente *amarella prataiola*. Questa pianta, che cresce in Italia e in altre parti d'Europa, è molto simile alla *gentiana amarella*, Linn.; ma ne differisce per i calici profondamente quadrifidi, con due lacinie opposte, grandi, largamente ovate, e colle altre due situate lateralmente, assai più strette, lanceolate lineari o lanceolate semplicemente, tutte acute o acuminate; per le corolle col lembo diviso in quattro lacinie ovato bislunghe, ottuse, talvolta acute, di rado acuminate; per le cassule assai più lunghe della corolla quando sono in istato perfetto, e lungamente rostrate.

Questa genziana parve al Linneo che potesse essere una varietà o per lo meno un ibridismo della specie precedente; ma come osserva il professor Bertoloni, la dimostrano evidentemente diversa i caratteri della corolla e del calice; ed oltre a ciò è da aggiungere che in quei luoghi dove copiosamente cresce l'una, non trovasi punto l'altra. (A. B.)

* Genziana cigliata, *Gentiana ciliata*, Linn., *Spec.*, 334; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 113; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 100; volgarmente *gentianella sfrangiata*. Pianta di radice perenne; di fusto semplice o poco ramoso, alto da sei a otto pollici, guernito di foglie lanceolate o lanceolato-lineari; di fiori solitarj all'estremità del fusto o dei ramoscelli, grandi, turchini, col lembo spartito in quattro rintagli dentati e cigliati ai margini. Cresce appiè delle montagne, in Francia, in Italia, in Svizzera, in Alemagna. (L. D.)

GENZIANA BIANCA. (*Bot.*) Nome volgare del *laserpitium latifolium*, Linn. V. Laserpizio. (L. D.)

** GENZIANA MAGGIORE. (*Bot.*) Questo nome è dal Mattioli assegnato alla *gentiana lutea*, e dal Chellini alla *gentiana acaulis*, la quale presso il Chellini medesimo ha pure la indicazione antiquata di *gentiana maggiore*. V. Genziana. (A. B.)

** GENZIANA MINIMA. (*Bot.*) La *gentiana pneumonanthe* trovasi avere questa denominazinne volgare presso il Mattioli. V. Genziana. (A. B.)

** GENZIANA MINORE. (*Bot.*) Nome volgare presso il Mattioli della *gentiana cruciata*. V. Genziana. (A. B.)

** GENZIANA ROSSA. (*Bot.*) Nome officiale della *gentiana lutea*. V. Genziana. (A. B.)

**GENZIANA VELADRINA. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana macrophylla*, Bertol. V. Genziana. (A. B.)

* GENZIANEE. (*Bot.*) *Gentianeæ*. Famiglia di piante dicotiledoni, monopetale ipogine, distinta pei seguenti principali caratteri: calice persistente, monofillo, diviso in diversi semmenti più o meno profondi; corolla monopetala, ipogina, le più volte regolare, marcescente o caduca, col lembo diviso in altrettanti lobi regolari ed uguali fra loro quante sono le divisioni calicinali, le più volte in numero di cinque, qualche volta di quattro a otto, embriciate durante il bocciamento; stami inseriti sulla corolla ed alterni coi suoi lobi, in conseguenza in ugual numero di questi; antere saldate fino al loro mezzo coll'estremità dei filamenti, e col polviscolo ellittico e liscio; ovario sovrastato da uno o da due stili saldati in tutto o in parte, e da uno o da due stimmi. Il frutto è una cassula, e qualche volta una bacca uniloculare o biloculare, polisperma, deiscente alla sommità lungo due suture longitudinali che uniscono le due valve che lo compongono. Nelle cassule uniloculari, i margini delle valve non sono mai prominenti interamente, ossivvero non formano che un rialto più o meno rien-

trante e circinale ove sono attaccati i semi; nelle biloculari i margini rientranti delle valve giungono a toccarsi, e formano un tramezzo ed un asse centrale seminifero; i semi sono numerosi, piccoli, talvolta marginati da una membrana contenente un embrione diritto nel mezzo d'un albume molle e carnoso, colla radicetta lunga e rivolta verso l'ombilico.

Le genzianee sono piante erbacee o raramente suffruticose, le più volte glabre, di foglie sempre opposte, intiere e prive di stipole. Le foglie che occupano la parte superiore del fusto o dei ramoscelli hanno spesso un aspetto alquanto diverso dalle inferiori; e sono esse vere brattee che abbracciano il fascetto dei fiori ascellari o terminali. Anche il calice delle genzianee è evidentemente un verticillo di foglie appena deformate; e quello della *gentiana palustris*, Linn., per esempio, ha quattro sepali che s'incrociano ad angoli retti, collocati sopra due piani, l'inferiore formato da due foglie perfettamente simili a quelle del fusto. Laonde in questa famiglia, meglio che in qualunque altra fra le monopetale, possiamo verificare la teoria del Decandolle, che considera gli inviluppi florali come composti di più pezzi costantemente riuniti in forza d'una causa inerente all'organizzazione, e non come organi uniei più o meno rintagliati o divisi.

I caratteri che abbiamo qui esposti ravvicinano molto le piante della famiglia in discorso a quelle delle *polemoniacee*, delle *scrofularinee* e delle *apocinee*, e nel tempo medesimo le allontanano dalle prime per la deiscenza delle cassule e pel modo d'inserzione dei semi, e dalle *scrofularinee* pei fiori regolari e per gli stami uguali. Ma le genzianee hanno un abito molto notabile che le fa anche a prima vista riconoscere, particolarità che le collega colle *apocinee*; al che aggiungeremo ancora che queste due famiglie si compongono per la massima parte di specie dotate di proprietà attivissime, dipendenti da un principio acre ed amaro, molto sviluppato, specialmente nelle radici delle genziane.

Molti generi della famiglia delle *genzianee* sono andati soggetti a divisioni e sottodivisioni più o meno naturali. E noi non adotteremo qui come generi distinti se non quelli che oltre a certi caratteri molto importanti formano dei gruppi di piante aventi fra di loro grandi rassomiglianze generali. Per la qual cosa sarebbe abuso il dividere il genere *gentiana* nel modo che ha fatto il Borckhausen; e dall'altro lato non sapemmo riunire nel medesimo ordine tutte le piante che sono state accatastate fra le chironie da tutti gli autori sistematici.

Questa famiglia è divisa nelle tre seguenti sezioni.

Sezione Prima.

Generi che hanno una cassula uniloculare.

1. *Gentiana*, Linn.
2. *Swertia*, Linn.
3. *Chlora*, Linn.
4. *Frasera*, Walt.
5. *Erythræa*, Rich.
6. *Centaurella*, Rich. et Mx.
7. *Coutoubea*, Aubl.
8. *Vohiria*, Aubl.
9. *Orthostemon*, R. Brow.
10. *Canscora*, Lamk.

Sezione Seconda.

Generi che hanno una cassula biloculare.

11. *Exacum*, Linn.
12. *Sebæa*, Soland. et R. Brow.
13. *Mitrasacme*, Labill.
14. *Chironia*, Linn.
15. *Sabbatia*, Adans.
16. *Lisianthus*, Linn.
17. *Tachia*, Aubl.

Sezione Terza.

Generi che hanno la cassula didima, cioè formata di due carpelle rotondate e saldate.

18. *Spigelia*, Linn
19. *Mitreola*, A. Rich.

Il Ventenat e il Decandolle (*Flor. Fr.*) hanno riunito alle *genzianee* il genere *menyanthes*, già collocato dal Jussieu in appendice alla famiglia delle *primulacee*: ma le foglie di questo genere composte ed alterne (caso insolito nella famiglia delle *genzianee*) sono iudizio che il nuovo posto che gli si è

fatto occupare non è quello che gli conviene; e se fosse d'uopo giustificare questa asserzione e mostrare in che il *menyanthes* differisca dalle *genzianee* rispetto ai suoi organi riproduttori, ci basterebbe di parlare del modo onde i semi sono attaccati nella cassula. Noi abbiamo osservati questi semi sul mezzo delle valve e non sulle placente suturali, come nelle *genzianee*. Ma se da questa famiglia rifiutiamo il *menyanthes*, forse noi saremmo costretti di lasciarvi il *villarsia* che il Ventenat ha formato a scapito di questo genere. Imperocchè il *villarsia* del Ventenat ha delle foglie opposte, intiere, delle placente suturali, dei semi marginati, ec.; e se per l'abito si allontana dall'altre *genzianee*, ben si comprende quanto la stazione aquatica di questa pianta ne debba modificare la generale struttura.

Il genere *ophyorhiza* era stato costituito dal Linneo per due piante di famiglie differenti. Roberto Brown (*Prodrom. Flor. Nov.-Holl.*, pag. 450) fu il primo a indicare il posto dell'*ophyorhiza mungos* tralle *rubiacee* e quello dell'*ophyorhiza mitreola* fra le *genzianee*. La quale opinione è stata abbracciata da Achille Richard che ha date le descrizioni e le figure di queste due piante nel primo volume delle Memorie della Società di storia naturale di Parigi.

Il genere *potalia* dell' Aublet, che il Jussieu aveva collocato in fine delle *genzianee*, è stato rimandato alle *apocinee* da Roberto Brown (1), il quale nel Prodromo della Flora della Nuova-Olanda, ha formata un'altra sezione a cui assegna per caratteri una cassula bipartibile, e che compone del genere *logania*. Ma egli ha fatto osservare che le sue affinità colle *apocinee* e le *rubiacee* costringono a stabilire una nuova famiglia intermedia, e che inoltre si deve comporre dei generi *geniostoma*, *gærtnera*, *usteria*.

Fra i generi delle *genzianee* non contasi più il *negrina* del Linneo o *melasma* del Bergius, di cui il Linneo figlio ha fatto una specie di *gerardin*.

In quanto al genere *anopterus* del Labillardiere, non conviene che sia riunito alle *genzianee*, quantunque a motivo della fruttificazione molto loro si avvicini. L'abito di quest' albero e le sue foglie sparse, glandolose e dentate a sega, pare che assai lo riferiscano alle *ericinee*. (Guillemin.)

(1) Ved. *Botany of Congo*, pag. 30.

** GENZIANELLA AZZURRA. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana bavarica*, Linn. V. Genziana. (A. B.)

** GENZIANELLA CELESTE. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana verna*, Linn V. Genziana. (A. B)

** GENZIANELLA FUGACE. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana nivalis*. V. Genziana. (A. B)

** GENZIANELLA GAMBUTA. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana glacialis*, Willd. V. Genziana. (A. B)

** GENZIANELLA PRIMATICCIA. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana verna*, Linn. V. Genziana. (A. B.)

** GENZIANELLA SFRANGIATA. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana ciliata*, Linn V. Genziana. (A. B.)

** GENZIANELLA TARDIVA. (*Bot.*) Nome volgare della *gentiana bavarica*, Linn. V. Genziana. (A. B.)

** GENZIANINO. (*Chim.*) Sostanza neutra di natura vegetabile, contenuta nella *gentiana lutea*.

Proprietà.

È sotto forma di piccoli aghi cristallini.

È d'un bel color giallo.

Ha l'amarezza e l'aroma della genziana dalla quale si estrae.

Non reagisce nè sul colore della laccamuffa, nè su quello della curcuma.

Introdotto dentro a un tubo chiuso ad una delle estremità, ed esposta ad una temperatura di circa 350°, patisce una scomposizione parziale. La porzione che resta indecomposta si sublima.

Gettata sopra carboni incandescenti, offre fenomeni analoghi a quelli che si manifestano quando si fa scomporre dentro a un tubo, e di più svolge un bel vapore giallo dorato di genzianino indecomposto che va a condensarsi.

È solubilissima nell'alcool e nell'etere.

L'acqua bollente ne discioglie assai meno che l'etere e l'alcool.

Tanto gli alcali quanto gli acidi agevolano la dissoluzione di questa sostanza, quando siano convenientemente allungati.

Preparazione.

Il genzianino si leva dalla radice della *gentiana lutea*, usando il processo se-

guente. Polverizzata questa radice, si tiene per lo spazio di quarantott'ore con etere, il quale, oltre a questa sostanza, discioglie ancora del vischio, una materia grassa fissa, una materia odorosa ed un acido. Si svapora la soluzione eterea, e il residuo ottenutone è trattato col alcool debole, il quale discioglie solamente il genzianino, l'acido e la materia odorosa; il che fatto si procede alla filtrazione di questa soluzione, la quale così filtrata si fa evaporare come la precedente, se ne stempra in acqua il residuo, e a questo liquore acquoso si aggiunge un poco di magnesia la quale serve a saturare l'acido. Allora si scalda il liquore, scacciandone l'acqua col farlo svaporare fino a secchezza: durante l'evaporazione la materia odorosa si svulge dissipandosi nell'aria, e rimane per residuo il genzianino insieme col nuovo sale di magnesia nel quale è eccesso di base. Poichè fra il genzianino e la magnesia in eccesso non vi ha affinità alcuna per cui si possano combinare, così si finisce di saturare la magnesia con una quantità conveniente d'acido, e allora si tratta il tutto con etere da cui risulta una soluzione eterea di genzianino, restando indisciolto il sale magnesiano. Da questa soluzione eterea si ottiene allo stato concreto il nuovo principio per via di evaporazione.

Stato naturale.

Ignoriamo in qual combinazione si trovi questo principio nella radice della genziana; e solamente pare che da esso la genziana ripeta il suo sapore amaro.

Storia.

La scoperta del genzianino fu fatta dall'Henry e dal Caventou. Alcuni, nei primi tempi, avendola considerata per un nuovo principio alcalino, l'addimandarono *genzianina*, ma poi fu riconosciuta tale da non potersi collocar neppure fra gli alcaloidi. (A. B.)

GEO. (*Bot.*) *Geum*, genere di piante dicotiledoni a fiori polipetali della famiglia delle *rosacee* e della *icosandria poliginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice monosepalo, di otto divisioni, cinque delle quali alterne più piccole; corolle di cinque petali rotondi, disposti a rosa; stami in gran numero e meno lunghi dei petali. Il frutto consiste in molti semi, riuniti in capolino e provvisti ciascuno d'una barba o d'un filamento lungo, più o meno villoso. Il nome *geum*, del quale non conoscesi bene l'etimologia, era stato dal Tournefort assegnato ad un genere che comprendeva la sassifraghe linneane, che hanno l'ovario perfettamente libero: ma il Linneo dopo aver riunito queste piante al suo *saxifraga*, ha chiamato col nome di *geum*, quel genere che il Tournefort addimandava *caryophyllata*. V. Geum.

** I gei sono piante erbacee; di foglie alterne stipolate, le più volte imparialate; di fiori terminali o ascellari, d'un aspetto grazioso e molto affini alle potentille e alle driadi. Se ne conoscono ora fino a cinquanta specie, sedici delle quali crescono naturalmente in Europa.

Geo comune, *Geum urbanum*, Linn., *Flor. Dan.*, tab. 672; volgarmente *ambretta salvatica*, *benedetta*, *cariofillata*, *erba benedetta*, *gariofillata*, *garofanaja*, *garofanata*, *gherofanella*. Pianta alta un piede e mezzo circa; di foglie radicali, alate, le cauline ternate; di fiori gialli, assai piccoli. Le barbe dei semi, di color rosso, sono quasi intieramente glabre, e formano una ripiegatura uncinata presso l'estremità. Trovasi questa pianta in tutti i boschi e lungo le siepi, in Europa.

Passa per vulneraria, sudorifera e poco astringente; le radici e le foglie sono adoperate in medicina. La radice fresca e nata in luoghi caldi, è commendata contro i catarri e le gravezze di testa. Quando è secca è più astringente ed è utilmente usata per dar forza alle fibre dello stomaco e degli intestini, negli spurghi sanguigni e nelle emorragie; si fa bere la sua decozione colla raschiatura di corno di cervo nel vaiuolo e nelle febbri maligne. Le foglie sono amare e stittiche, ed il loro sugo arrossa la carta turchina: pestate ed applicate sul polso prima dell'accesso, guariscono talvolta le febbri intermittenti.

** La radice di questa specie essendo stata dal Tromssdorff assoggettata ad un'analisi chimica, ha dati gli appresso materiali.

Olio volatile verde giallognolo, di odore sgradevole e di consistenza butirrosa	0,04
Resina scipita	4,00

Concino colorato di nero per alcuni sali di ferro	10,00
Concino insolubile nell' alcool, solubile nell' acqua .	31,00
Gomma	15,08
Mucillaggine vegetobile. . .	9,20
Fibra legnosa.	30,00

Il *concino insolubile nell' alcool e solubile nell' acqua*, è una combinazione di concino colla calce, colla potassa o forse coll'amido, coll'albumina vegetabile e con qualche altro corpo analogo.

La *gomma* e la *mucillaggine vegetabile*, non sono forse da riguardarsi che per semplice acido pettico.

Geo rivale, *Geum rivale*, Linn., *Spec.*, 717; Pollin., *Flor. Ver.*, 2, pag. 165; Sav., *Bot. Etr.*, 2, pag. 114; *Caryophyllata rivalis*, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 61; *Geum nutans*, Crantz, *non* Poir.; *Bernoullia rivalis*, Mœnch; *Caryophyllata aquatica*, Lamk.; *Anemone dodecaphylla*, Krock.; volgarmente *cariofillata nutante*, *cariofillata aquatica*, *cariofillata montana del Dalechampio*, *erba sanguigna*. Ha un fusto alto un piede; le foglie radicali, interrottamente pennate, lirate, le cauline ternate o semplici, incise; le stipole ovato-lanceolate, dentate; i fiori inclinati; il calice campanulato, d'un colore scuro porporino; i petali cuoriformi a rovescio, più lunghi del calice, d'un colore tra il porporino e il giallo. Cresce nei prati dell'Europa e d'America. Il Raddi lo raccolse in Toscana sull'Appennino pistoiese.

Geo montano, *Geum montanum*, Linn., *Spec.*, 717; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 166; Sav., *Bot. Etr.*, 2, pag. 115; *Caryophyllata montana*, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 51; Scop.; Lamk.; *Bernoullia montana*, Neck.; *Sieversia montana*, Spreng.; volgarmente *cariofillata montana*, *cariofillata montana del Mattioli*. Ha il fusto lungo da tre a sei pollici, unifloro, nudo o provviato di poche foglie semplici; i petali d'un color dorato, cuoriformi a rovescio, più lunghi del calice. Cresce nei luoghi alpini d'Europa.

La *caryophyllata alpina minor* di Gaspero Bauhino, corrispondente alla *cariofillata alpina minima di prima specie* del Pona, registrasi presso il Pollini come una varietà β della specie qui sopra descritta.

Geo strisciante, *Geum reptans*, Linn., *Spec.*, 717; Willd., *Spec.*, 2, pag. 1117; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 167; *Caryophyllata reptans*, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 61; *Adamsia reptans*, Fisch.; *Bernoullia reptans*; Neck.; *Sieversia reptans*, Spreng., volgarmente *cariofillata alpina minima di seconda specie*. È una pianta di fusti uniflori; di foglie pennate, incise, pelose; di calice collo lacinie allungate, le più volte trifide all'apice; di petali cuoriformi a rovescio, più lunghi del calice; di stili patenti, molto pelosi. Cresce nelle alte Alpi della Francia, dell'Italia, della Svizzera e della Germania.

Geo intermedio, *Geum intermedium*, Ehrh., *Flor. Taur. Cauc.*, 1, pag. 411; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 585; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 550 *non* Willd. *Enum.*; *Geum urbanum*, Ucr, *Hort. Pan.*, pag. 217 *non* Linn.; *Caryophyllata vulgaris*, Cup., *Hort. Cath.*, pag. 38. Ha il fusto eretto, i picciuoli e i peduncoli patenti-pelosi; le foglie radicali interrottamente pennate, colle fogliolioe quasi rotonde; le cauline ternato-pinnate, colle superiori trilobe e intiere; i fiori eretti; i calici che uguagliano i petali rotondi. Cresce nella Germania boreale e nelle foreste montuose della Sicilia. (A. B.)

Geo inclinato, *Geum nutans*, Lamk. È una bellissima pianta di parterre. Ha i petali cuoriformi e sempre più grandi del calice; le barbe del seme nude verso la sommità, le quali non compariscono punto piumose. I suoi bei fiori gialli le assegnano un posto nei giardini d'ornamento. (J. S. H.)

** GEOBDELLA, *Geobdella*. (*Entomoz.*) De Blainville distingue con questa denominazione le Trochezie di Dutrochet. V. Trochezia. (F. B.)

** GEOCHORDA. (*Bot.*) V. Geocarda. (A. B.)

** GEOCORDA. (*Bot.*) *Geochorda*. La *herpestes glechomoides*, Spreng., *Cur. post*, pag. 234, pianta di fusto erbaceo, ascendente, di foglie obovate, crenate, alquanto glabre, di peduncoli ascellari opposti e di calici pelosissimi, nativa di Rio-Grande, dove la raccolse il Sello, ha servito allo Chamisso e allo Schlechtendal di tipo per un nuovo genere da essi addimandato *geochorda* dove la pianta qui menzionata ha ricevuto il nome specifico di *cuneata*. V. Erpestra. (A. B.)

** GEOCORISAE. (*Entom.*) Denomina-

zione latina della famiglia delle Geocorise V. Geocorisa. (F. B.)

** GEOCORISE, *Geocorisae*. (*Entom.*) Famiglia dell'ordine degli Emitteri, sezione degli Eterotteri, fondata da Latreille (Regno Anim. di Cuvier) e che ha, secondo esso, per caratteri: antenne scoperte, più lunghe della testa, inserte fra gli occhi presso il loro margine interno, di quattro a cinque articoli. Le Geocorise, vale a dire Cimici terrestri, nome ch'è stato lor dato oppostamente a quello di Cimici aquatiche, si compongono del gran genere *Cimex* di Linneo. La maggior parte delle specie che comprendono vivono di altri Insetti che succhiano col loro becco; molte si cibano pure di certi Vegetabili. In generale, tramandano tutte un odore molto acuto e fetidissimo. Questa gran famiglia è divisa da Latreille nel seguente modo:

† Vagina del succiatoio di quattro articoli distinti e scoperti; labbro superiore molto prolungato oltre la testa, subuliforme e striato sopra; i tarsi sempre di tre articoli distinti, il primo dei quali quasi eguale al secondo o più luogo di esso (Tribù delle Longilabri ovvero antica famiglia delle Corisie.)

I. Antenne sempre filiformi, composte di cinque articoli; corpo ordinariamente corto, ovale o rotondo:

Generi: Scutellera, Pentatomo.

II. Antenne di quattro articoli; corpo bislungo.

α. Antenne filiformi o più grosse alla loro estremità.

Generi: Coreo, Ligeo, Alido, Neida, Miodoca.

β. Antenne più sottili alla loro estremità e che diminuiscono insensibilmente a punta.

Genere. Miri.

γ. Antenne più sottili alla loro estremità, coi due ultimi articoli ad un tratto più sottili del precedente.

Genere: Casso.

†† Vagina del succiatoio di due o tre articoli apparenti; labbro superiore corto e senza strie; primo articolo dei tarsi, e spesso ancora il secondo, cortissimi nel maggior numero. (Antica famiglia dei Cimicidi.)

I. Piedi inserti nel mezzo del petto e terminati da due gancetti distinti, che nascono dal mezzo dell'estremità del tarsi, e che non servono a remare nè a correre sull'acqua.

α. Becco sempre diritto, invaginato alla sua base ovvero nella sua lunghezza; occhi di grandezza media; senza collo e subita strozzatura alla riunione della testa col corsaletto; corpo ordinariamente in tutto o in parte membranoso e per lo più molto depresso (Tribù delle Membranose.)

Generi: Macrocefalo, Fimata, Tingi, Arado, Cimica.

β. Becco arcuato o talvolta diritto, scoperto, col labbro superiore prominente; occhi di grossezza media o molto grossi; testa con una subita strozzatura o ristretta posteriormente a guisa di collo.

* Testa bislunga sostenuta da un collo; occhi di grandezza media. (Tribù delle Nudicolli.)

Generi: Reduvio, Nabi, Petalochero, Zelo, Ploiaria.

** Testa trasversale che non ha collo apparente, ma separata dal corsaletto per via d'una strozzatura; occhi grossissimi. (Tribù delle Oculate.) S'incontrano sulla riva delle acque; corrono con la massima prestezza ed accelerano il loro passo con piccoli salti.

Generi: Lettopo, Acantia, Pelogono.

II. Quattro piedi posteriori sottilissimi e molto lunghi, inserti sui lati del pettu e molto discosti fra loro alla base, terminati da gancetti assai piccoli, poco distinti, situati in una fessura della estremità laterale del tarso e che servono a remare ovvero a camminare sull'acqua. (Tribù delle Rematrici.)

Generi: Idrometra, Gerri, Velia.

Il Fabricio aveva stabiliti varii generi in questa famiglia; ecco la loro concordanza con quelli di Latreille che abbiamo mentovati: il genere *Tetyra*, Fabr., è compreso nel genere Scutellera. I generi *Edessa*, *Aelia*, *Cimex*, *Halys*, *Cydnus* corrispondono a quello dei Pentatomi. Quasi tutte le *Gerris* sono Alidi, ed i *Berytus* sono Neidi. Il suo genere *Syrtis* è disperso nei generi Macrocefalo e Fimata. Il suo genere *Acanthia*, come egli medesimo lo ha smembrato, è rappresentato da quello delle Cimici, e quello d'*Emesa* rientra nelle Ploiarie. Il suo genere *Salda* è l'analogo del genere Acantia. Finalmente il suo genere *Hydrometra* trovasi distribuito nelle Idrometre, nelle Gerri e nelle Velie di Latreille. V. tutti questi articoli. (Audouin, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 236-237.)

GEODI. (*Min.*) Le geodi sono sferoidi

silicee, il di cui centro presenta un maggiore o minor vuoto, che è ingemmato di cristalli di quarzo. Queste specie di gusci pietrosi, che trovansi spesso incastrati in mezzo alle rocce più estranee alla loro natura, ne sono peraltro contemporanei; poichè ci sembra assai difficile l'ammettere che sieno stati formati dopo e per infiltrazione, come frattanto credono alcuni distinti naturalisti.

Prendiamo per tipo le geodi d'agata, e particolarmente quelle che si trovano nei contorni d'Oherstein nel Palatinato. Le rocce che costituiscono queste montagne e particolarmente il *Gallienberg*, sull'origine delle quali i mineralogisti non vanno punto d'accordo, contengono moltissimi noccioli d'agata, che se ne distaccano facilmente, e sono talmente isolati e circoscritti da allontanare qualunque idea d'infiltrazione. Le agate più voluminose sono quelle che contengono ordinariamente delle geodi, vale a dire dei vuoti ingemmati di cristalli; le più piccole, al contrario, sono quasi sempre solide o piene in tutta la loro grossezza: ma, per tutto ciò che appartiene agli accidenti di cristallizzazione, ritrovasi, nell'uno e nell'altro caso, una conformità perfetta coi fenomeni della cristallizzazioue artificiale. Infatti, ove suppongasi che tutti gli spazii i quali sono attualmente occupati dalle agate sieno stati riempiti in origine da un fluido che teneva la sostanza silicea ed i principii coloranti in dissoluzioue, troveremo che lo strato esterno o la scorza delle geodi è il prodotto della precipitazione delle molecole più rozze, le quali erano semplicemente tenute in sospensione; che andando verso il centro, o dall'esterno all'interno, trovansi ordinariamente degli strati più puri e più trasparenti, sino al punto, finalmente, in cui il liquido, spogliato d'una gran parte delle sostanze che lo saturavano all'eccesso, ha permesso alle molecole che tuttora conteneva, di ravvicinarsi a loro agio e di prendere le forme regolari che sono proprie alla loro specie, e con tanta maggior perfezione quanto più lo spazio del vuoto è esteso. Osservasi pure nelle agate piene, le quali non hanno potuto dare origine a geodi, che la sostanza la quale occupa il centro ed è stata formata l'ultima, è spesso trasparente, vetrosa, cristallina, e che vi si distinguono degli aghi convergenti, i quali sono abbozzi di cristalli. Ben comprendesi che molte cause accidentali possono arrecare numerose eccezioni a quest'andamento; ma, se la natura spesse volte se ne allontana, non è però men vero che più spesso ancora lo segue.

Abbiamo osservato ad Oberstein, nel bel domicilio delle agate del Gallienberg, rompendo molte geodi, che, ogniqual volta il liquido aveva tenuto in dissoluzione alcune sostanze estranee alle agate, avevano queste cristallizzato verso la fine ed anco dopo che la geode quarzosa fosse stata compita: tali sono gli aghi di titano che si osservano nell'interno dei cristalli di quarzo, le pagliette di manganese che ornano la loro superficie, i cubi di cabasio che vi si sono aggruppati, e, meglio ancora, quella calce carbonata bruna, di cui un cristallo solitario traversa tutto il vuoto della geode e sembra gettato a caso attraverso le piramidi d'amatista.

I calcedonii globulosi che sono cavi internamente, che contengono talvolta una gocciola d'acqua mobile; gli *enidri*, finalmente, sono pur geodi che presentano in piccolo le stesse modificazioni di quelle che abbiamo già descritte: infatti, questi corpi ovoidi sono incastrati in una roccia affatto estranea alla loro natura; se ne distaccano facilmente, e la loro grossezza varia al pari del volume, che però non oltrepassa appena un pollice o diciotto linee di diametro. Sono spesse volte cavi, ma se ne trovano molti ancora che sono assolutamente solidi e che presentano solamente nel loro centro indizii di cristallizzazione quarzosa. In quanto a quelli che sono vere geodi, il loro interno è ingemmato di piccolissime punte cristalline, che sono le piramidi dei cristalli di quarzo, il di cui prisma forma la grossezza totale del guscio o solamente una parte di questa specie di volta. Nel mezzo di queste geodi trovasi pur talvolta una piccola quantità d'acqua, che si muove nel vuoto come il liquido d'un livello a bolla d'aria, e che diviene visibile all'occhio se la grossezza del calcedonio permette di pulirne la superficie. Faujas fa osservare spesso accadere che questi gusci sono formati dalla sola riunione dei cristalli di quarzo, talchè pulendo le loro basi si mettono allo scoperto le suture, e che l'acqua interna perdesi

trapelando dalle sue leggière fessure. Per questa ragione gli enidri persistenti sono rarissimi e molto ricercati dagli amatori. Si trovano particolarmente nei vulcani speuti del Vicentino, a Monte Tondo, Monte Galda, Monte Berico, Monte Main, San Floriano, e nelle isole Feroe, che sono pure vulcaniche (1).

Le agate cave d' Oberstein e gli enidri del Vicentino sono geodi per eccellenza; e sebbene questa denominazione sia stata applicata a tutti i minerali che presentano una cavità ingemmata di cristalli, non crediamo giusta cosa l'estenderla alle fessure o alle specie di borse a cristalli che si trovano nei filoni ed anco in mezzo alle rocce calcarie, nè tampoco alle selci delle crete calcarie, che devono spesso le loro forme e cavità agli animali marini che hanno rimpiazzati e dei quali conservano ancora le tracce o le impronte. Finalmente, distinguiamo ancora dalle geodi propriamente dette, le cavità delle lave, le quali hanno ricevuto per evidente infiltrazione alcune sostanze estranee che vi si sono cristallizzate qua e là senza formare gusci o globuli intieri. (Brard.)

GEODIA, *Geodia.* (*Spong.*) Nuovo genere di corpi organizzati assai vicini a certe spugne, ed ancor meglio ai falsi Alcionii, stabilito da De Lamarck per una sola specie, da lui riguardata per inedita e che esiste nel suo gabinetto. I caratteri che possono assegnarsi a questo genere sono: Corpo libero? polimorfo, tuberiforme, cavo e vuoto, carnoso nello stato fresco, consistente e duro in quello secco, sparso di pori cavi in tutta la sua circonferenza, eccettuato in uno spazio isolato ed orbicolare ov'esiste un ammasso di fori celluliformi. La sola specie di questo genere che De Lamarck chiama la Geodia bernoccoluta, *Geodia gibberosa*, è descritta, Ann. del Mus., 1, pag. 234. La sua forma è rotonda, ed è coperta di gonfiezze e di tubercoli ineguali. È composta d'una sostanza carnosa che impasta delle fibre finissime. Crede De Lamarck che provenga dai mari della Guiana. V. la Tav. 1001 * (De B.)

GEODORO. (*Bot.*) *Geodorum*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, irregolari, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria diandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla di sei petali, cinque tra loro simili e quasi unilaterali, ed il sesto cappucciforme, ventricoso, spesso spronato alla base, e non articolato colla colonna degli organi sessuali; uno stame bilobo; il polviscolo distribuito in due gruppetti, con un piccolo lobo situato posteriormente. Il frutto è una cassula uniloculare, contenente molti semi.

Questo genere comprende alcune specie collocate dapprima tra le malassidi o limodori. Se ne distinguono le seguenti.

Geodoro porporino, *Geodorum purpureum*, Rob. Brow. *in* Ait., *Hort. Kew*, edit. nov.; *Limodorum nutans*, Roxb., *Corom.*, 1, pag. 33, tab. 40; *Malaxis nutans*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 93. Bellissima specie scoperta dal Roxburg sulla costa del Coromandel. Ha le radici provviste di bulbi rotondati, in numero di due o tre, posti uno sopra l'altro, guerniti inferiormente di fibre carnose; le foglie inferiori vaginali alla base, poi slargate, ovali, lunghe da otto a dieci pollici, larghe cinque, intiere, acute, traversate da cinque nervi; gli scapi molto più lunghi delle foglie, guerniti longitudinalmente di guaine alterne, acute; i fiori disposti all'estremità degli scapi, in una spiga pendente, lunga quattro pollici, carica di fiori numerosi, sparsi, quasi sessili, assai grandi; il labbro o petalo inferiore ovale, acuto.

Geodoro dilatato, *Geodorum dilatatum*, Ait., *Hort. Kew.*, loc. cit.; *Limodorum recurvum*, Sw., *Nov. act. Ups.*, 6, pag. 79; Roxb., *Corom.*, 1, pag. 33, tab. 39. Questa specie è provvista di lembi carnosi, striati, assai grossi; di foglie grandi, quasi tutte radicali, slargate, nervose, lanceolate, alquanto acute, una volta più lunghe degli scapi, i quali sono corti, semplici, cilindrici, inviluppati da squamme alterne, vaginali; di fiori numerosi, pedicellati, quasi in ombrella, disposti in un racemo corto, terminale, un poco globoloso, fortemente incurvato; di corolla bianca, un poco giallastra; di petali uguali, ovali, lanceolati; di labbro o petalo inferiore slargato, rotondato, alquanto crenolato alla sommità, munito d'uno sprone cortissimo. Questa pianta fu scoperta nelle Indie orientali. (Poir.)

** A questa specie si debbono aggiun-

(1) Faujas, Classazione dei prodotti vulcanici.

gera come sinonimi la *cistella cernua*, Blum., la *malaxis cernua*, Willd. e l'*otandra cernua*, Salisb.

Geodoro citrino, *Geodorum citrinum*, Andr., *Bot. rep.*, tab. 626; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 726. Orchidea nativa delle Indie orientali; di scapo più corto delle foglie; di fiori disposti in una spiga pendula bratteata; di labbro o petalo inferiore saccato alla base, ottuso, intierissimo all'apice.

Geodoro pallido, *Geodorum pallidum*, Don; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 726; Steud.. *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 676; *Geodorum candidum*, Wall.; *Limodorum candidum*, Roxb. Orchidea nativa del Nepal; di scapo uguale alle foglie; di fiori disposti in un racemo pendente, bratteato; di labbro o petalo inferiore saccato alla base, ottuso, quasi trilobo all'apice.

Il *geodorum fucatum*, Lindl., è una specie distinta che cresce al Ceilan.

Non è da confondersi il *geodorum pictum*, Lindl., col *geodorum pictum*, Link., essendo il primo una specie distinta di geodoro nativa della Nuova-Olanda, e corrispondente al *cymbidium pictum*, R. Brow.; ed il secondo un'orchidea brasiliana della quale il Lindley ha fatto il suo *angræcum maculatum*. (A. B.)

GEODORUM. (*Bot.*) V. Geodoro. (Poir.)

GEOFFRÆA. (*Bot.*) V. Geoffrea. (Poir.)

* GEOFFREA. (*Bot.*) *Geoffræa*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, papilionacei, della famiglia delle *leguminose*, e della *diadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla papilionacea; ale e carena quasi uguali; dieci stami diadelfi; uno stilo, un legume drupaceo, ovoideo, solcato da ambi i lati, uniloculare, monospermo, contenente un solo seme crasso, coi cotiledoni carnosi, coll'embrione diritto.

Questo genere comprende alberi o arbusti di foglie imparialate; di ramoscelli nudi o spinosi; di fiori disposti in racemi pannocchiuti. È necessario aggiungere a questo genere, come ha fatto il Lamarck (*Ill. gen.*, tab. 604, fig. 1) l'*andira racemosa*. V. Andira.

Geoffrea spinosa, *Geoffræa spinosa*, Willd, *Spec.*, 3, pag. 1129; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 604, fig. 3; Jacq., *Stirp. Amer.*, tab. 180, fig. 62; *Umari*, Lamk., *Encycl.*, 8, pag. 181; *Umari*, Marcgr., *Brus.*, 121. Albero alto circa dodici a quindici piedi, guernito di ramoscelli diffusi, quasi in cespuglio, armati d'alcune spine subulate, spesso lunghe un pollice; di foglie alate, composte di circa a sette coppie di fogliolìne bislunghe, opposte, intiere, glabre, ottuse; di fiori di color bianco sudicio o giallastri, d'odore alquanto sgradevole, disposti in racemi semplici, cespugliosi, ascellari, lunghi da tre a quattro pollici; di calice campanulato, compresso e angoloso da uno dei lati, diviso in cinque rintagli quasi uguali, coi due superiori divergenti, un poco rotondati, acuti, i tre inferiori più profondi, ovali lanceolati, acuminati; di corolla un poco più lunga del calice. Il frutto è un legume drupaceo molto simile al frutto del mandorlo, tinto d'un giallo verdastro; la scorza leggermente tomentosa, contenente una polpa molle, dulce, alquanto giallastra, d'un odore sgradevole; un nocciolo che aderisce fortemente alla polpa, e contenente una mandorla biancastra, d'un sapore astringente. Quest'albero cresce in mezzo alle grandi foreste, in terreni sabbionosi poco distanti dalle coste marittime, alla Giamaica e nelle vicinanze di Cartagena.

Geoffrea senza spine, *Geoffræa inermis*, Sw., *Prodr.*, 106, et *Flor. Ind. occ.*, 3, pag. 1255; Wright, *Act. Angl.*, 1777, vol. 67, tab. 10. Albero di mediocre grandezza, rivestito d'una scorza alquanto glauca e cenerina; di ramoscelli lisci, patenti, cilindrici, sprovvisti di spine; di foglie alate, quasi lunghe un piede; composte di cinque a otto coppie di fogliolìne coriacee, ovali lanceolate, glabre, intiere, acuminate, pedicellate; due stipole ascellari, alla base del picciuolo comune, due altre subulate alla base delle fogliolìne; di fiori numerosissimi, disposti in un'ampia pannocchia diritta, terminale, ramosissima; di calice urceolato, pubescente, d'un colore alquanto rugginoso, distinto in cinque denti diritti, corti, acuti, quasi uguali; di corolla porporina, col vessillo intarcato, rotondato, unguicolato, alquanto dentellato ai margini, colle ali conniventi alla sommità per mezzo di piccoli denti laterali. Il frutto è pedicellato, orbicolare, un poco duro e d'una sola loggia. Cresce alla Giamaica lungo il margine dei fiumi, a Porto-Ricco, ec.

** Questa specie è stata tolta dalle geoffree e ora figura presso il Kunth *in* Humb. et Bonpl., nel genere *andira*. (A. B.)

Geoffrea tomentosa, *Geoffræa tomentosa*, Poir., *Encycl. suppl.* Specie scoperta al Senegal dal Roussillon. Ha i ramoscelli grossi, cilindrici, alquanto compressi, irregolarmente angolosi superiormente, rivestiti d'una peluvia tomentosa, cenerina o giallastra; le foglie sparse, molto lunghe, imparialate, composte di nove a undici fogliolíne remote, quasi sessili, membranose, ovali lanceolate, lunghe due o tre pollici, larghe un pollice circa, verdi, glabre disopra, alquanto giallastre e tomentose disotto, intiere, ottuse, coi picciuoli pubescenti, rigonfi e quasi callosi alla base; i fiori disposti in racemi laterali, quasi semplici, lunghi da quattro a sei pollici, coperti d'una peluvia cotonosa, pedicellati, alquanto inclinati, col calice villoso, urceolato, di cinque denti corti, coi picciuoli quasi uguali.

Geoffrea di foglie smussate, *Geoffræa retusa*, Poir., *Encycl.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 604, fig 2, *a*, *b*, ec. Pianta che il Richard osservò alla Cajenna. Ha i ramoscelli glabri, cilindrici, guerniti di foglie alate, composte da undici a tredici foglioline opposte, pedicellate, coriacee, ovali, quasi ellittiche, alquanto rotondate alla base, fortemente retuse e spesso intaccate alla sommità, lunghe circa a due pollici, larghe uno, glabre, verdi, lunghe di sopra, d'un bruno cenerino nella pagina inferiore, dove sono segnate da nervi semplici e prominenti; i fiori disposti in una pannocchia diritta, terminale, assai ampia, e costituenti dei racemi sparsi, e molto compatti; il calice un poco campanulato, di cinque denti quasi uguali; i petali della stessa lunghezza; l'ovario bislungo, pedicellato, acuto ad ambe le estremità; lo stilo fortemente incurvato; lo stimma acuto.

** Il Kunth *in* Humb. et Bonpl., ha tolta questa specie dalle geoffree per farne la sua *andira retusa*. (A. B.)

La *geoffræa surinamensis*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 1130, è una specie poco nota, che ci sembra ravvicinarsi molto alla *geoffræa retusa*. Ha i ramoscelli non spinosi; le foglie alate, composte di foglioline ovali bislunghe, ottuse, intaccate; la carena composta di due petali. Cresce al Surinam. (Poir.)

** Questa pianta è ora stata riconosciuta per affatto identica colla specie precedente.

Geoffrea superba, *Geoffræa superba*, Humb. et Bonpl., *Plant. equin.*, 2, pag. 69, tab. 100; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 476; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 676. Questa specie è un albero che cresce lungo le rive del fiume delle Amazzoni presso Tomependa dei Bracomeri, che l'addimandano *almendron*. È inerme, di foglie quasi simili a quelle del tamarindo, secondo il Kunth, nitide e puberule di sopra, glauche e pallide di sotto, composte di tredici o diciassette foglioline bislunghe, ottuse, quasi smarginate; di ramoscelli e di calici pubescenti.

Geoffrea del Bredemeyer, *Geoffræa Bredemeyeri*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov gen. Am.*, 6, pag. 379; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 476; *Robinia striata*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 1132. Pianta inerme, di rami glabri quando sono adulti; di foglie composte di diciassette a venticinque foglioline bislunghe, nitide, cosperse di minutissimi peli nella pagina superiore, pubescenti nella inferiore; di calici biancheggianti, cotonosi. Cresce a Caracas nei colli aprici e nelle convalli di Arague presso la Nuova Valenza e fors'anco a Cumana.

Geoffrea pubescente, *Geoffræa pubescens*, Rich., *Act. soc. hist nat Par.*, pag. 121; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 476. Questa specie, alla quale lo Sprengel (*Syst. veg.*, 3, pag. 329, n.° 5) riferisce per sinonimo la *robinia striata*, Willd., cresce alla Caienna. È un albero inerme, di foglie composte d'undici o tredici foglioline ellittiche, obovate, ottuse, quasi smarginate, biancastre pubescenti di sotto, alla pari dei calici.

Geoffrea pavonazza, *Geoffræa violacea*, Pers., *Ench.*, 2, pag. 278; Decand., *Prodrom.*, 2, pag. 476; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 676; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 329. Albero inerme, di foglie alternatamente pinnate, composte di sette foglioline ovato-bislunghe, acuminate, quasi smarginate, glabre in ambe le pagine; di fiori disposti in racemi pannocchiuti. Cresce alla Guiana lungo le rive dei fiumi.

L'*acouroa violacea*, Aubl., *Guian.*, 753, tab. 301, e la *drackensteinia*, Neck., sono una medesima cosa di questa specie.

Il Martius descrive altre due specie di *geoffræa*, native del Brasile, e per lui addimandate *geoffræa vermifuga* e *geoffræa spinulosa*. (A. B.)

** GEOFFREÆ. (*Bot.*) V. Geoffree. (A. B.)

** GEOFFREE. (*Bot.*) *Geoffreæ*. Nona tribù che il Decandolle (*Prodr.*, 2. pag. 473, et *Leg. mem.*, XIII) stabilisce nella famiglia delle *leguminose*. Questa tribù è così caratterizzata: petali perigini, disuguali, disposti in corolla papilionacea o quasi papilionacea, per bocciamento embriciati; stami monadelfi o diadelfi; cotiledoni quasi carnosi o oleosi; embrione diritto.

I generi costituenti questa tribù, la quale ha caratteri tali da costituire per avventura una famiglia distinta, sono i seguenti:

1. *Arachis*, Linn., o *arachidna*, Plum.

2. *Voandzeia*, Pet.-Th., o *cryptolobus*, Spreng.

3. *Peraltea*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 6. pag. 469.

4. *Brongniartia*, Kunth in Humb. et Bonpl., *loc. cit.*, pag. 465.

5. *Andira*, Lamk., o *vouacapoua*, Aubl.

6. *Geoffræa*, Pers., o *geoffroya*. Linn.

7 *Brownea*, Linn., *Gen.*, n.° 833; Jacq., *Amer.*, 194.

8. *Dipteris*, Schreb., o *bariosma*, Pers. (A. B.)

** GEOFFROEA. (*Bot.*) Nome volgare e officinale della *geoffræa inermis*, Willd. V. Geoffrea. (A. B.)

GEOFFROY. (*Ornit.*) Quest' uccello del Senegal è uno fra quelli di cui devesi la cognizione a Geoffroy di Villanova, e Levaillant lo ha ad esso dedicato descrivendolo, tom. 2.° pag. 90, della sua Ornitologìa d'Affrica, ove lo ha fatto rappresentare nella sua giovine età, e nello stato perfetto, tav. 80 e 81. La spoglia di varii individui esiste nel Museo di Storia naturale di Parigi ed in altri gabinetti; e per il distinto gancetto che osservasi nel becco di questo uccello, verso l'estremità della mandibula superiore, alcuni naturalisti lo hanno posto fra le velie. È il *Lanius plumatus* di Shaw, e Cuvier lo indica come proprio a formare, col manicop di Buffon, *Pipra albifrons*, Gmel., il quale non ha di comune con le pipre che una riunione dei due diti esterni un poco più prolungata dell'ordinario, una sezione distinta da un becco diritto e sottile, e da un ciuffo formato di penne erette.

Levaillant, che ha esaminati moltissimi individui della prima di queste specie, crede che i costumi ne debbano essere ben differenti da quelli delle velie, e che gli uccelli dei quali si tratta vivano in branchi, come gli storni, e si cibino nello stesso modo, cercando il loro alimento nei luoghi umidi, ove lo strato terroso che ha trovato sul becco di varii gli ha fatto presumere che ve lo ficcassero per estrarne vermi ed altri insetti. La forma diritta ed allungata del becco, i di cui lati sono depressi, gli è pur sembrata stabilire altre differenze generiche con le velie; e tali considerazioni avranno certamente determinato Vieillot a formare di quest'uccello un genere particolare sotto il nome di *prionops*, in francese *bagadais*, benchè quest'ultimo termine fosse già consacrato a indicare un piccion turco.

Comunque sia, i caratteri assegnati da Vieillot e da Levaillant a questo genere, nel quale il manicup non è compreso, consistono in un becco a base larga, depressa sotto, e superiormente con penne dirette in avanti, lungo e molto compresso ai lati; nella mandibula superiore smarginata e adunca verso la cima; nell'inferiore arricciata ed attenuata alla punta; nelle narici bislunghe, coperte di penne, una parte delle quali si erige sulla fronte; nelle palpebre larghe e frastagliate a guisa di dentellature che pendano attorno all'occhio; nelle ali a penna spuria corta, e nella seconda remigante più lunga.

Il Bagadais Geoffroy, *Prionops Geoffroii*, Vieill., è della grossezza d'un tordo; il becco è nero; le palpebre sono gialle, come pure i piedi e le unghie. La testa è ornata d'un ciuffo cedente, che ricade in addietro, e che sembra a Levaillant dovere erigersi a volontà; le penne di questo ciuffo, del capestro e delle gote, sono bianche; quelle che cuoprono la testa e le orecchie, sono d'un nero che pende al grigio; la gola, il collo, il petto, i fianchi e il disotto delle ali e della coda, sono d'un bianco niveo; il mantello, le scapolari e le ali, sono d'un nero a reflessi turchinicci, eccettuata una larga fascia bianca che fa parte delle grandi tettrici; le due penne esterne della coda sono di quest'ultimo colore, e le altre divengono sempre più nere a misura che si avvicinano al centro. Le femmine si riconoscono alle tinte più cenerine, ad un ciuffo più piccolo, ed alle palpebre meno larghe. (Ch. D.)

GEOFFROY. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un Crenilabro descritto dal Risso e da lui posto nel genere Lutiano, *Crenilabrus Geoffroyus*, *Lutjanus Geoffroyus*. V. Crenilabro. (I. C.)

** GEOFFROYA. (*Bot.*) Il genere *geoffræa* ebbe principalmente dal Linneo e dal Jacquin, autori di esso, la denominazione di *geoffroya*. V. Geoffrea. (A. B.)

** GEOFILA. (*Bot.*) *Geophila*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *rubiacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con tubo obovato, con lembo diviso in cinque lacinie lineari, curve patenti, corolla tubulosa, pelosa alla fauce, distinta in cinque lobi ovati, quasi ricurvi; ciuque antere incluse; stimma bifido. Il frutto è una bacca ovoidea, costoloso-angolata, coronata dal calice, biloculare, disperma.

Questo genere, che non è da confondersi col *geophila* del Bergeret, differentissimo da questo ed identico col *merendera* (V. Geophila, Marenobra), fu stabilito dal Don per una sola specie, e quindi ammesso dal Decandolle che lo ha arricchito di cinque specie.

Le geofile sono erbe perenni, depresse, striscianti; di foglie picciuolate, cuoriformi quasi come quelle delle viole; di stipole solitarie indivise; di peduncoli nati dall'ultima ascella, terminali, solitarj, pauciflori all'apice; di fiori quasi sessili, umbellati, involucrati dalle brattee più corte del fiore. Queste piante sono per diversi autori tante psicotrie.

Geofila reniforme, *Geophila reniformis*, Cham. et Schlecht., *Linnaeo* (1829) pag. 137; Decand., *Prodr.*, 4, pag. 537, *non* Don; *Psychotria erbocea*, Linn., *Spec.*, 245; Jacq., *Amer.*, tab. 46; Tuss., *Flor. Ant.*, tav. 8; *Psychotrophum herbaceum*, P. Brow., *Jam.*, 161; *Cephælis reniformis*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 377. Pianta di picciuoli superiormente irsuti; di foglie reniformi, ottuse; di lobi ravvicinati alle respettive basi; di brattee lineari; di peduncoli più corti delle foglie, terminati ciascuno da quattro o sei fiori; di bacche rosse. Cresce nei luoghi ombrosi e rugiadosi delle contrade più calde d'America, ad Avana, alla Giamaica, a Porto-Ricco, all'Orenucco, ec.

Questa specie varia per le foglie superiormente pubescenti e glabre alla pari dei fusti, e costantemente glabre nella pagina inferiore.

Geofila pavonazza, *Geophila violacea*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 537; *Psychotria violacea*, Aubl., *Guian.*, 1, pag. 145, tab. 55, *non* Willd. Pianta nativa delle selve della Cajenna e della Guiana e dell'istmo di Panama, affine assai alla precedente, dalla quale differisce pei picciuoli più corti, pei fiori in ombrella appena peduncolata, per la corolla di culor pavonazzo, per la bacca cerulea. Ha i picciuoli superiormente irsuti; le foglie cuoriformi, reniformi, ottuse, glabre, coi lobi ravvicinati alle basi; i fiori in un'ombrella pauciflora, quasi sessile infra le ultime foglie; le brattee lineari lanceolate.

Geofila di foglie differenti, *Geophila diversifolia*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 537; *Psychotria herbacea*, Roxb., *Flor. Ind.*, 2, pag. 161?; *Geophila reniformis*, Don, *Prodr. Flor. Nep.*, 136? *non* Cham. et Schlecht.; *Cephælis diversifolia*, Blum., *Bijdr. Flor. ned. Ind.*, 1004. Questa specie, alla quale è da riferirsi la *korinta-tali*, Rheed., *Hort. Molob.*, 10, tab. 21, ove sia dimostrato che cresca oltre a Giava, anco al Malabar ed al Silhet, ha i picciuoli e i peduncoli cortamente irsuti; le foglie cuoriformi, reniformi, rotondate e acute, glabre in ambe le pagine, coi lobi ravvicinati; i fiori in capolini paucifiori; le brattee lineari lanceolate, puberule.

Geofila a foglie di viola, *Geophila violæfolia*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 537; *Cephælis violæfolia*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 3, pag. 379; *Psychotria hederoceo*, Willd. in Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 5, pag. 191. Ha i picciuoli superiormente irsuti; le foglie quasi rotonde, cuoriformi, alquanto acute, glabre in ambe le pagine, coi lobi divaricati; i peduncoli lunghi quasi quanto i picciuoli; le brattee lanceolate; le ombrelle costituite da sei a nove fiori. Cresce in luoghi umidi lungo le rive del fiume della Maddalena.

Geofila di grossi peduncoli, *Geophila macropoda*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 537; *Psychotria macropoda*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 2, pag. 63, tab. 211, fig. *b*; *Psychotria cordifolia*, Dietr. Pianta di picciuoli alquanto scabri; di foglie cuoriformi, acute, glabre; di pe-

annuoli lunghi quanto le foglie; di brattee lineari lanceolate; di ombrellette di tre a sei fiori. Cresce nei boschi del Perù tra Pillao e Izcutuna.

Geofila gracila, *Geophila gracilis*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 537; *Psychotria gracilis*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 2, pag. 63, tab. 211, fig. *c*. Ha i picciuoli striati, irsuti all'apice, le foglie euoriformi, acute, pelosette di sopra; i peduncoli lunghi quanto i picciuoli; le brattee subulate; le ombrelle di sei a nove fiori. Cresce nei boschi peruviani, da Pillao fino a Pueblo-Nuovo. (A. B.)

** GEOFILI. (*Moll.*) Nel quarto ordine dei Gasteropodi che Férussac, nei suoi Prospetti Sistematici, ha chiamato Polmonati opercolati, trovansi riuniti in un primo sottordine, tutti i Molluschi che vivono all'aria libera sulla superficie del suolo; ed il nome di Geofili esprime il modo di vivere di questi Animali. Il qual sottordine è diviso in due famiglie, cioè le Lumache e le Chiocciole o Elici. V. questi articoli. (Deshayes, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 309.)

** GEOFILIDI, *Geophilides*. (*Entom.*) Famiglia stabilita da Leach nell'ordine dei Miriapodi, e che comprende il solo genere Geofilo. V. Geofilo. (Audouin. *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 309.)

GEOFILO, *Geophilus*. (*Entom.*) Questa denominazione, la quale significa *che ama la terra*, ha servito a Leach per indicare un genere di Scolopendre a numerosissime zampe, le di cui posteriori sono più lunghe delle altre, e che inoltre sono cieche. V. Atteri, Miriapodi e Scolopendra. (C. D.)

GEOFONO o GEOPONO, *Geophonus seu Geoponus*. (*Conch.*) Piccolo genere di conchiglie quasi microscopiche, d'una linea al più, stabilito da Dionisio di Montfort (Conchil. sistem., Vol. 1.°, pag 18) per una specie vivente nel mare Mediterraneo, ove trovasi in mezzo alle piante marine, e che Von Fichtel e Von Moll (*Test. micr.*, pag. 66, tav. 10. fig 6, 9) hanno chiamata *Nautilus macellus*. Dionisio di Montfort, che la chiama il Geofono o Geopono giallo, per il suo colore, le dà per carattere, che essendo revoluta verticalmente, ma non per l'affatto simmetricamente, senza che la spira sia visibile, e senza ombilico, la concamerazione che ne forma il termine ha sei fori disposti in una serie longitudinale d'avanti in addietro; pare inoltre che sia concamerata. (De B.)

** GEOGASTRI. (*Bot.*) Il Nées stabilisce sotto questa denominazione una divisione dei funghi gasteromici, corrispondente ad una delle sezioni della famiglia delle *licoperdacee*. (A. B.)

** GEOGENIA. (*Min.*) V. Geologia e Terreni. (F. B.)

GEOGLOSSO. (*Bot.*) *Geoglossum*. Questo genere della famiglia dei *funghi*, stabilito dal Persoon, si compone di specie che erano state comprese dai botanici nel genere *clavaria*, dal quale differiscono per la forma appianata, dilatata verso la sommità, che può considerarsi come una sorta di cappello in forma di piccola clava compressa o di lingua, che si confonde collo stipite, e dove si osservano degli otricoli distinti.

Questi funghi sono carnosi, semplici o forcuti, e crescono in autunno in terra o sul terriccio formato dagli alberi imputriditi, nei giardini, nei luoghi di pastura, nei boschi, ec. Il nome generico di *geoglossum*, che in greco suona *terra* e *lingua*, rammenta la loro forma e la loro abitazione. Gl'individui sono d'ordinario sparsi; pure, qualche volta, se ne trovano molti riuniti in famiglia sopra un piccolissimo spazio. Le specie, secondo il Persoon, sono sette; ma il Link, il Fries, ec., hanno aumentato questo numero, sia per la scoperta di nuove specie, sia col dimostrare che alcune altre clavarie dovevano esservi riportate; cosicchè il numero può ascendere a quattordici. Per avere il Link leggermente modificati i caratteri di questo genere, ne risulta che in alcune specie il cappello e lo stipite sono distinti.

Pochissimi geoglossi sono stati osservati in Francia, e quasi tutti nel Nord. I due seguenti sono i più comuni.

Geoglosso lingua-di-serpente, *Geoglossum glabrum*, Pers., *Syn.*, 608; *Clavaria ophioglossoides*, Linn.?; Decand., *Flor. Fr.*, n.° 265; Bull., *Champ.*, pag. 195, tab. 572; *Lingua di serpente*, Paul., *Trait.*, 2, pag. 429, tab. 196, fig. 2; Vaill., *Par.*, tab. 7, fig. 3; volgarmente *mazza d'Ercole a lingua di serpe nera*. Questa specie ha la forma d'una lingua di serpente, ora semplice, ora forcuta, le più volte avvolta e incavata a spirale. È lunga due o tre pollici e larga due o tre linee; ha un co-

lore nero o nero brunastro esternamente, ma interoamente bianco. La sua consistenza è arida e la superficie perfettameote glabra, carattere che la distingue dalla specie seguente: osservasi pure sulla superficie una polvere nera, finissima, che cade di per se stessa quaodo il fungo veoga posato sopra a un cristallo.

Questa pianta è comune io autunno nei diotorni di Parigi, dove cresce in terra; noi l'abbiamo pure osservata sopra a certe vecchie travi imputridite della macchina di Marly, e sopra alcune ceppaie decomposte del *sorbus aucuparia*. Nelle praterie torbose dell'Hartz, trovaseoe uoa varietà nera, notabile per la lunghezza del suo stipite distiutamente squammoso.

** Il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 208, n.° 6, tab. 87, fig. 4) dà la figura e la descrizione di questo fungo, che dice avere osservato in autunuo nel giardioo di Boboli e nei contorui di Firenze. Egli l'addimanda *clavaria ophioglossioides*. (A. B.)

Geoglosso irsuto, *Geoglossum hirsutum*, Pers., *Syn.*, 608; *Clavaria ophioglossoides*, Sowerb., *Fung.*, tab. 83. Questa specie che molto s'avvicioa alla precedente, se ne distingue per la superficie villosa. È di color nero, cresce in famiglia, ed è compressa e unita all'estremità: in uua varietà è rotondata e piegata. Trovasi nei boschi e nelle praterie. (Lem.)

** Geoglosso verde, *Geoglossum viride*, Person; *Clavaria viridis*, Vahl, *Flor. Dan.*, 1258, fig. 1. Fungo fascicolare verde; di clavula distinta; di stipite squammosetto. Cresce nelle foreste. V. la Tav. 742, fig. 4.

Geoglosso vischioso, *Geoglossum viscosum*, Pers.; Spreng., *Syst. veg.*, 4, pag. 492. Fuogo nero, vischioso; di clavula terete, confluente con lo stipite. Cresce nei luoghi di monte. (A. B.)

GEOGLOSSUM. (*Bot.*) V. Geoglosso. (Lem.)

GEOGNOSIA. (*Min.*) La geognosia ha propriamente per oggetto la cognizione del globo terrestre, vale a dire, della natura, della disposizione e di tutti gli accidenti delle masse minerali delle quali è formato.

Questa scienza nacque solamente con Saussure, con Pallas, con Werner, con Dolomieu, coo Faujas e cou lo Spallanzani. Si distingue perciò dalla geologia, i di cui sistemi risalgono alle prime età della civilizzazione.

La parola *geognosia*, creata dalla scuola tedesca, comincia a rimpiazzare in Francia qoella di *geologia*, la di cui applicazione è meno precisa. V. Terra, Terreni, Domicilii. (Brard.)

GEOGRAFIA BOTANICA. (*Bot.*) Sotto il nome di *geografia botanica* è indicato lo studio metodico dei fatti relativi alla distribuzione dei vegetabili sul globo, e delle leggi più o meno generali che ne possiamo dedurre. Questo ramo delle umane cognizioni oon potè eccitare l'attenzione degli osservatori se non quando la geografia e la botanica, arricchite di moltissimi fatti, si elevarooo a idee generali. Gli antichi naturalisti avevano molto trascurato lo studio ed anche l'iudicazione delle patrie delle piante. Il Linoeo fu il primo a indicarle nelle opere generali; il primo a dare e il precetto e il modello, la norma del come si debbono compilare le Flore; il primo specialmente a distioguere con accuratezza le *abitazioni*, vale a dire i paesi nei quali le piante crescono, e le *stazioni*, cioè la natura particolare delle località nelle quali esse sono abituate a svilupparsi. Dal Linneo adunque mossero iofatti le prime idee di geografia botanica.

Dopo quel tempo, tutti i botanici hanno iodicato con maggior precisione la patria delle piante, ed alcuni pure hauoo fatto di questo studio l'argomento delle loro speciali ricerche. Così il Giraud-Soulavie, nella sua Istoria naturale della Francia meridionale pubblicata nel 1783, e Bernardino di Saint-Pierre, nei suoi eleganti Studj della natura, hanno su tale obietto prodotte alcune considerazioni importaoti, ma prive di quella esattezza che ferma l'attenzione dei sapienti, e che di per se sola manifesta la verità. Il Link (1) nel 1789, fece conoscere quelle piaote che gli sembravano idonee ai terreni calcarei. Lo Stromeyer (2) nel 1800, fece conoscere sulla geografia botanica il piano d'un lavoro che mostra tutta l'estensione della scienza, e che fa sentire con dolore che non fosse prima d'allora studiata. Il

(1) Link, *Floræ Gœttingensis specimen*; in-8.° Goettingae 1789.

(2) Stromeyer, *Commentatio sistens historiæ vegetabilium geographicæ specimen*; in-8.° Goettingae, 1800.

Lavy (1) nel 1801, classò le piante del Piemonte rispetto al loro ordine geografico. Il Kielman (2) nel 1804, mandò in luce alcune osservazioni importanti intorno alla vegetazione delle Alpi. Io pure, poichè l'ordine cronologico mi sforza a citarmi, ho esposto in un modo compendiato, nella Flora francese (3), alcune osservazioni generali dedotte dallo studio delle piante di Francia, ed ho quindi aggiunto a questa base alcune ulteriori particolarità, sia nei rapporti de'miei viaggi (4), sia nell'articolo *Geografia botanica* e *agricola* del Dizionario d'agricoltura (5), sia finalmente nel terzo volume delle Memorie della società d'Arcueil, pubblicato nel 1817. Il Bossi applicò alla Lombardia il metodo che io aveva proposto per la Francia (6). Ma l'opera più pregiata che si conosca intorno alla geografia delle piante, e la sola per avventura che la facesse conoscere anticipatamente in tutta la sua estensione, fu la Geografia delle piante che l'Humboldt mandò in luce nel suo Prospetto fisico delle regioni equatoriali (7), al quale sono da aggiungere alcuni sviluppamenti inseriti nei suoi eleganti Quadri della natura (8); opere notabili pei molti fatti in esse esposti, e per il loro felice collegamento colle leggi più importanti delle scienze fisiche. D'allora in poi la geografia botanica s'incamminò con più sicurezza. Il Wahlenberg nella sua Flora della Lapponia (9), e quindi ne' suoi Saggi sulla vegetazione della Svizzera (10) e dei monti Carpati (1), sviluppò la storia generale dei vegetabili di questi tre paesi con una notabile sagacità. Roberto Brown espose con molta sagacia parecchie generalità sulla geografia botanica della Nuova-Olanda (2) e della parte d'Affrica prossima al Congo (3); e nelle sue diverse Memorie, aperse ai botanici una nuova via in quel modo che meglio gli dettava l'ingegno. In mezzo a fatti numerosi e diversi che sembrano contradirli, lo Schouw (4) ha tolto a diciferare se si poteva ammettere che ciascheduna specie di pianta avesse avuto origine in un sol luogo. Egli prepara, intorno alla geografia delle piante d'Italia (5), un lavoro atteso con impazienza dai botanici. Il Boné (6) ha date in luce alcune utili considerazioni sul modo di studiare la Flora d'un dato paese, pigliando per norma la Scozia. Il Winch (7) ha fatto un lavoro quasi consimile riguardante alcune parti dell'Inghilterra. Leopoldo de Buch, dopo avere indicato nel suo Viaggio nella Norvegia, diversi fatti curiosi di geografia botanica, ha pubblicato un lavoro molto interessante sulla distribuzione delle piante nelle isole Canarie (8), ch'è il risultamento delle sue proprie ricerche non che di quelle del di lui amico Chr. Smith. Finalmente l'Humboldt, col suo ordinario talento, ha raccolto quanto si conosceva sulle basi della geografia delle piante, e combinandolo colle sue proprie ricerche, ne ha delineato nei suoi Prolegomeni

(1) Lavy, *Stationes plantarum Pedemontio indigenarum;* in-8.º Taurini, 1801.

(2) Kielman, *Dissertatio de vegetatione in regionibus Alpinis;* in-8.º Tubingae, 1804.

(3) Flora francese, terza edizione, 1805, vol. 2, p. 1, con una carta geografica.

(4) Rapporti dei Viaggi botanici e agronomici nei dipartimenti della Francia, impressi tra quelli della Società d'agricoltura di Parigi; 1808-1814.

(5) Dizionario d'agricoltura, in vol. 6, presso Deterville, a Parigi, 1809.

(6) Giornale della società d'incoraggimento del regno d'Italia, n.º 7.

(7) Saggio sulla geografia della pianta; 1 vol. in-4.º, Parigi, 1807.

(8) Prospetti della natura, tradotti dall'Eyries; 2 vol. in-12 Parigi, 1808.

(9) *Flora Lapponico*, 2 vol. in-12. Berolini, 1812.

(10) *De vegetatione et climate Helvetiæ tentamen;* in-8.º Tiguri, 1813.

(1) *Flora Carpathorum principalium;* in-8.º Gœttingae, 1814.

(2) *General geographical remarcks on the botany of Terre australis;* in-4.º London, 1814.

(3) *Observations on the herbarium collected by prof. Chr. Smith, in the vicinity of Congo;* in-4.º London, 1818.

(4) *De sedibus plantarum originariis sectio prima.* Havniae, 1816, in-8.º

(5) ** In difetto di questo lavoro dello Schouw, recheremo in fine di questo articolo, come appendice del medesimo, le *Ricerche sulla geografia botanica ed agraria dell'Italia*, mandate in luce dal chiarissimo prof. Tenore. (A. B.)

(6) *De methodo Floram cuiusdam regionis conducendi;* in-8.º Edinburgi, 1817.

(7) *Essai on the geographical distribution of plants through the counties of Northumberland, etc.;* in-8.º New-Castle, 1819.

(8) *Allgemeine Uebersicht der Flora auf den Canarischen Inseln.* Berlin, 1819, in-4.º

della Flora d'America (1), il più fedele ed il più chiaro prospetto.

Per avere un' idea completa dello stato attuale delle nostre cognizioni, fa di mestieri aggiungere a queste diverse opere, quella immensa moltitudine di note relative alla patria delle piante, che si trovano sparse negli scritti dei viaggiatori, nelle collezioni dei naturalisti, nelle Flore e nelle opere generali di botanica; ed oserò per avventura anche d'aggiungere che, giusta il modo onde ho recapitolato queste note nel Sistema universale del regno vegetabile, esse diverranno più utili in avvenire allo studio della distribuzione delle piante sul globo.

Tali sono le opere che costituiscono la biblioteca della geografia botanica e delle quali non è quest'articolo che un compendio. A queste io aggiungerò le mie considerazioni, frutto di un attento esame che in viaggiando pel corso di sette anni la Francia, ho avuto campo di fare intorno alla distribuzione delle piante sul suolo che ci circonda.

Ho fatto proposito di mandare a stampa tra poco la Statistica generale della Francia, la quale, tra gli altri risultamenti de' miei viaggi, conterrà l'insieme dei fatti osservati intorno alla distribuzione delle piante salvatiche e coltivate sul suolo francese, della quale opera può il presente articolo considerarsi come la introduzione.

Tutta la scienza mi sembra che debba classarsi sotto tre capi generali.

1.° L'influenza esercitata sui vegetabili, dagli elementi esterni e le modificazioni risultanti per ciascuna specie dal bisogno ch'essa ha di ciascuna sostanza o dai mezzi pei quali può sottrarsi dall'azione della medesima.

2.° Le conseguenze che risultano da questi dati generali per lo studio delle stazioni.

3.° L'esame delle abitazioni delle piante e le conseguenze che ne risultano, rispetto all'insieme delle scienze.

Parte I.

Influenza degli elementi o agenti esterni sui vegetabili.

Dobbiamo qui esaminare l'influenza della temperatura, della luce, dell'acqua, del suolo e dell'atmosfera, non perdendo di vista che sebbene per la chiarezza dell'esposizione dovessimo separare tali cose, nonostante esse agiscono quasi tutte ad un tempo.

A. *Influenza della temperatura.*

Di tutte queste influenze la più manifesta è la temperatura; la quale azione è così evidente che è conosciuta da tutti, e che analizzandola mi conviene classare dei fatti ovvii per la massima parte.

La temperatura influisce sui vegetabili, o per mezzo d'un'azione puramente fisica sui loro liquidi e sui loro solidi, o per mezzo d'un'azione fisiologica sulla loro forza vitale.

Considerata nella sua azione puramente fisica, la temperatura dilata o condensa le parti delle piante, alla pari di quelle di tutti i corpi. L'influenza sui solidi è poco manifesta; quella sui liquidi è per modo evidente da stabilire per principio che l'azione fisica della temperatura sui vegetabili o sulle loro parti sia sensibilmente proporzionata alla quantità dei liquidi acquosi in essi contenuti. Così gli organi che non contengono liquidi, sono come insensibili ai freddi ed ai caldi eccessivi: tali sono i legnami nel loro stato perfetto, ed i semi compiutamente maturi. Quindi i semi per cause occasionali possono essere trasportati in climi del tutto diversi da quello loro nativo, e vi conservano la loro vita, laddove perirebbero le medesime piante.

Ma per analizzare gli effetti della temperatura sui liquidi dei vegetabili, fa d'uopo distinguere quelli che sono al difuori del vegetabile e destinati a penetrarlo, e quelli che già sono introdotti nel suo tessuto.

Tutte le materie delle quali i vegetabili si nutriscono sono o acque o sostanze disciolte e sospese nell'acqua. Se la temperatura è sotto il grado della congelazione, l'acqua divenuta solida non può penetrare nel tessuto, e la vegetazione è sospesa: se la temperatura è soverchiamente elevata, il terreno si prosciuga e non somministra più alimenti. La prima causa di sterilità osservasi al polo e nelle alte montagne, la seconda nei luoghi caldissimi. Ma l'azione della temperatura è oltremodo sensibile alla superficie del suolo, e lo

(1) Humboldt, Bonpland e Kunth, *Nova plantarum genera et species Americæ, etc.*; n.° 4.° Parigi, 1815 e seg.

è anco ad una certa profoodità. Quindi ne risulta: 1.° che in un dato terreno le piante di radici profonde resistono meglio nei casi estremi di temperatura di quelle di radici superficiali; 2.° che una data pianta, in casi estremi di temperatura, resiste meglio in nn terreno più compatto o meoo buono eonduttore del calorico o meno dotato della facoltà raggiante, che in un suolo o troppo leggiero o buon conduttore o raggiante fortcioeote il calorico; 3.° cbe la natura delle piante e quella del suolo essendo le stesse, le piaote resistono meglio al freddo in un'atmosfera seeca, e al caldo in nn'atmosfera nmida.

Circa ai liquidi cootenoti nel tessuto stesso del vegetabile, vanno essi soggetti alle medesime leggi generali della fisica. Imperocchè il freddo gli può ridurre fino allo stato di gelo; e siccome questo agghiacciamento noo va mai disgiunto da dilatazione, così, quando questa accade repentinamente, rompe le pareti delle cellule o dei canali, e determina io cotal modo la morte parziale delle piante. Se all'iocontro il calore è estremo, produce un'evaporazione troppo forte, per cui ne segnono l'appassimento e il disseccameoto. Vediamo per quali mezzi meccaoici possono le piante resistere più o meno a questi effetti.

La loro resistenza contro la congelazione si basa sull'andamento della loro nutriziune. Se le radici sonodentro a un suolo che abbia in inverno la temperatura più calda di quella dell'aria, assorbono allora, quantunque in quantità piccola, un liqnido che introducendosi nel tessuto di esse, tende a riscaldarlo fino al ponto che l'interno dei grossi alberi è in generale al medesimo grado di temperatura di quello indicato da un termometro collocato nella profondità media delle radici. Quest'azione va propagandosi fino alle eime, perchè i liquidi non si comunicano il proprio calore di molecola in molecola, e non lo posson trasmettere se non con lentezza alle sostanze legnose e eattive conduttrici che gli circondano. In cotal guisa si stabilisce per così dire una lotta tra il freddo esterno dell'atmosfera ed il calore interno del succhio. Ma le differenze tra un albero e un altro dipeodono esseozialmente dal modo più o meno facile onde il calore del succhio può esimersi di per se stesso. Laonde

1.° Quanto maggiore sarà il numero degli strati interposti e distiuti dalle zone d'aria imprigionata tra l'alburno (che va più soggetto a gelare, secondo che contieoe più umidità) e la parte esterna, tanto più gli alberi potranno resistere al freddo: per la qual cosa i vecchi alberi resistono al freddo meglio dei giovani (1); i bidolli che banno la corteccia soprapposta da numerose epidermidi resistono a freddi sorprendenti; gli alberi monocotiledoni privi di scorza, vivono per la massima parte assai meno nei climi freddi che gli alberi dicotiledoni; le giovani messe resistono meglio al freddo quando nel loro primo sviluppo sono difese da svernatori squammosi, cbe quando sono a nudo, ec.

2.° Più gli strati esterni maocano d'acqua ed abbondaoo di materie carbonose o resinose, più resistono i vegetabili al freddo: così le piaote crasse gelaoo assai facilmente; le cooifere resistono a freddi vivissimi, mentrecbè gli alberi sempre verdi noo resinosi gelano a freddi poco inteosi; così le giovani messe imbevote d'acqoa nella primavera gelano ad alcuni gradi di freddo cb'esse sopportano in autunno, quando sono meno umide; così gli alberi gelano meno facilmente dopo una ben calda estate, la quale ba, come dicono i giardinieri francesi, perfettamente *aoûté* (cioè prosciugato col caldo d'agosto) le loro messe, di quello cbe abbia fatto dopo un'estate fredda e piovosa, oella quale le messe oon banno acquistato tutta la loro dorezza.

Tutte queste cause eombinate, sia tra di esse, sia collo stato particolare di ciascun organo, sia colla natura del tessuto interno di ciascun vegetabile, spiegano assai bene la diversità d'azione d'uno stesso grado di freddo sopra a vegetabili diversi Se esaminiamo in pari modo l'azione d'ona temperatora troppo elevata, vedremo che certi vegetabili, come i legni molto duri, vi resistono, perchè contenendo pocbi succhi acquosi, preseotano poca materia da evaporare; altri, come le piante crasse, perchè sono provvisti d'oo piccolissimo numero d'organi evaporatorj; ed altri, come le erbe dei luoghi umidi, perchè

(1) L'azeJersch giovane gela spesso a Montpellier a 3 o 4°; ed io l'ho veduto più adulto sostenere senza perire un freddo di 15° del termometro centigrado oel giardino di Ginevra.

succiano prontamente una quantità d'acqua sufficiente per supplire agli effetti dell'evaporazione.

Quantunque avvenga per il concorso di moltissime cause che i vegetabili resistano alle azioni estreme del freddo e del caldo, e che per mezzo della loro riunione si spieghi per avventura completamente perchè una tal pianta gela nel luogo stesso in cui un'altra simillissima non gela; io sono d'opinione che sarebbe impossibile di spiegare con queste semplici considerazioni di fisica, perchè trai limiti stessi nei quali la vegetazione può effettuarsi, piante differenti riacquistino dei gradi differenti di calore, talmentechè un seme germoglia a 5 o 6°, ed un altro ne richiederà 20 o 30 per svilupparsi. Questa diversità che incontrasi negli animali, è molto probabile che nei due regni organici debba riferirsi all'intensità dell'eccitabilità della fibra o del tessuto di ciascheduna specie. Il problema è implicato dunque di cause fisiche che sono da valutarsi e di cause fisiologiche che siamo costretti ad ammettere, quantunque non ne possiamo render conto colla medesima precisione.

L'influenza della temperatura sulla geografia delle piante dev'essere studiata sotto tre punti di vista:

1.° La temperatura media dell'anno;

2.° Gli estremi della temperatura, tanto in freddo che in caldo;

3.° La distribuzione della temperatura nei differenti mesi dell'anno.

La temperatura media, che per molto tempo è stata il subietto quasi unico dei fisici, e realmente il dato meno importante per la geografia delle piante: ove non si consideri che come un'indicazione vaga, essa è d'un uso assai comodo; ma la medesima temperatura media può esser determinata da circostanze talmente differenti da rendere molto erronee le conseguenze e le analogie che si volessero dedurre sulla vegetazione.

Si hanno risultamenti più limitati, ma più esatti, dallo studio dei punti esterni della temperatura: così ogni località la quale presenta (dato anco che ciò possa avvenire solamente a lunghi intervalli di tempo) o un freddo o un caldo d'una certa intensità, non può presentare allo stato salvatico i vegetabili incapaci di sopportare questo grado estremo. Quando queste temperature straordinarie non avvengono che a lunghi intervalli, l'uomo può coltivare un vegetabile in un dato paese, dove non potrebbe vivere allo stato salvatico, sia perche ciascuna volta ch'è distrutto dal rigore straordinario della stagione, lo riproduce per via di semi o di piante portate da contrade più temperate; sia perche in questi critici momenti egli lo mette al sicuro dalle intemperie dell'aria; finalmente, sia perchè l'agricoltore non ricerca sempre d'avere dei semi fertili dalle piante ch'egli coltiva. Per la qual cosa la vite, l'olivo e la maggior parte delle piante che si coltivano, vegetano benissimo, pei nostri usi in climi dove riescirebbe loro impossibile di sopportare la stagione invernale se fossero rilasciate a loro stesse; e questa è una di quelle cause che stabilisce una differenza assoluta tra la geografia agricola e la geografia botanica.

Nella quale ultima ch'è subietto di quest'articolo, le piante non possono essere messe permanentemente in un paese, se non quando questo paese medesimo non presenti anche a lunghi intervalli di tempo, cause di distruzione completa. Così, qualunque siasi la temperatura media, una pianta non può vivere salvatica in un clima dove fosse soggetta a gelare, avvenendo questo anco in capo ad ogni venti anni; o se qualche seme vi e portato da cause accidentali, esso non ha mai tempo di stabilirvisi permanentemente. Le piante annue che si riproducono solamente per semi, sono del tutto escluse da qualunque località, dove una intemperie qualunque può farle andar male o solamente impedire che fruttifichino: laonde vanno esse esclusivamente a limitarsi alle regioni temperate. I vegetabili perenni possono vivere anche salvatici in climi che non permettano loro di produrre sempre dei semi, e quelli che sono dotati di mezzi particolari di riproduzione, per via di radici, ec., possono altresì vivere in climi dove non potrebbero mai dare dei semi fertili.

Sotto questi punti di vista e sotto molti altri, la distribuzione della temperatura nei mesi dell'anno, è la parte più importante di questo studio.

Vi sono dei climi eminentemente uniformi, nei quali una certa temperatura media è prodotta da un inverno dolce e da una fresca estate: tali in generale sono tutti i paesi marittimi, la tempe-

ratura de' quali è di continuo ricondotta alla media per via del mare, vasto serbatoio di costante temperatura, il quale ne rinfresca l'estate e ne riscalda l'inverno: tali sono altresì, senza che se ne conoscano le ragioni, le parti occidentali de' due continenti dell'emisfero boreale e fino a un certo punto, la quasi totalità dell'emisfero australe. All'incontro poi una medesima temperatura media può esser prodotta dalla combinazione d'inverni freddissimi, con caldissime estati: lo che osservasi nelle regioni continentali confrontate con quelle marittime, nelle parti meridionali dei continenti, paragonate alle occidentali, nell'emisfero boreale, messo in confronto coll'emisfero australe.

Le piante annue, che abbisognano assolutamente di calore durante l'estate per maturare i propri semi, e che possono passare l'inverno, per così dire, assopite, allo stato di semi e indifferenti al freddo invernale, preferiscono i climi della seconda serie; le piante perenni che possono meglio d'ogni altra far di meno di maturare i propri semi, e che temono i forti freddi invernali, preferiscono quelli della prima. Tra queste ultime, le piante che perdono le foglie si adattano meglio ai climi disuguali, e le piante sempre verdi preferiscono i climi uguali. Se da questi dati generali discendiamo alle particolarità, concepiremo di leggieri quanto la temperatura di ciascuna stagione in particolare, quanto la durata del calore in certi tempi dell'anno o del corso del giorno (durata imperfettamente espressa nei nostri prospetti metereologici) possano escludere tale o tal altro vegetabile di ciascuna località. Costretto dalla brevità che ne stringe, non ho potuto qui indicare se non i principj e il corso del ragionamento. Però coloro che vorranno più profondamente studiare questo argomento curioso, debbono leggere e meditare il bel lavoro dell'Humboldt sulle linee isoterme, inserito nel terzo volume delle Memorie della società d'Arcueil.

B. *Influenza della luce.*

L'influenza della luce solare sulla vegetazione è quasi in pari grado importante di quella della temperatura, e quantunque influisca un poco meno della precedente sulla distribuzione geografica dei vegetabili, merita nondimeno essere specialissimamente menzionata.

La luce è l'agente mercè di cui si producono i maggiori fenomeni della vita vegetabile.

1.° Ella determina una gran parte dell'assorbimento del succhio; le piante succiano poca umidità in tempo di notte e allo scuro.

2.° Determina compiutamente l'emanazione acquosa delle parti verdi delle piante, le quali non esalano punta o quasi punta acqua in tempo di notte o allo scuro, mentre che ne esalano in gran copia nel giorno, e massime sotto l'azione dei raggi diretti solari.

3.° Se non assolutamente in tutti i casi, almeno in quasi tutti quelli che si conoscono bene e che ci interessano più d'ogn'altro, la luce determina nel parenchima delle parti verdi, la scomposizione dell'acido carbonico, e in conseguenza la fissazione del carbonio nei vegetabili, la colorazione delle parti verdi, il grado della loro consistenza e del loro allungamento, l'intensità delle proprietà sensibili, e finalmente la direzione di diversi organi.

4.° La luce è una delle principali cause, e forse l'unica, dei movimenti singolari conosciuti sotto il nome di sonno delle foglie e dei fiori.

5.° Mentre che la luce è assente, le parti verdi assorbono una certa quantità di gas ossigeno determinata per ciascuna di esse parti in un dato tempo.

Quantunque queste diverse influenze si esercitino su quasi tutti i vegetabili, non hanno poi un medesimo grado d'azione su tutte le specie: dalla quale diversità nasce pure il bisogno che ha ogni vegetabile d'una dose particolare di luce. Considerando il globo nella sua totalità, la luce è in un grado medio più ugualmente distribuita che il calore: ma nel suo modo di spartizione presenta importanti disparità. Ed in vero nei paesi situati verso l'equatore, una luce intensa operando più perpendicolarmente illumina i vegetabili quasi in un modo uguale tutto l'anno pel corso di dodici ore del giorno. A misura che ci allontaniamo dall'equatore e ci avviciniamo al polo l'intensità dei raggi divenuti più obliqui va diminuendo; ma per effetto della distribuzione di questi raggi medesimi, la luce manca quasi del tutto nel tempo d'inverno, dove la mancanza di vegetazione la renderebbe

quasi inutile alle piante, ed è quasi continua nel tempo della durata della vegetazione, di maniera che la sua intensità è in tutto o in parte dalla sua continuità compensata. Abbenchè le conseguenze della continuità della luce non siano state ancora bastantemente studiate, pure, giusta questo dato generale, vedesi di già che indipendentemente da ciò che attiene alla temperatura, le piante che perdono le foglie, possono meglio sopportare i rigori dei paesi settentrionali, e che quelle di vegetazione continua, debbono avere un bisogno maggiore delle meridionali regioni. Le piante nelle quali le foglie e i fiori sogliono conservare la medesima situazione, possono vivere nei climi del nord, dove la luce è quasi continua in estate; mentrechè solamente nei climi meridionali, si trovano e si debbon trovare le specie notabili per l'alternativo addormentarsi e svegliarsi delle loro foglie o dei loro fiori, movimento che sta in relazione coll' alternativa dei giorni e delle notti.

Nei paesi situati a livello del mare i raggi solari non giungono ai vegetabili che a traverso d'una densa atmosfera, la quale smorza per così dire una parte del loro splendore; in ragione che ci eleviamo alla sommità delle montagne, l'azione di questi raggi è più intensa, per essere meno densa l'atmosfera: dal che risulta che sotto ciascuna data latitudine, le specie che in proporzione hanno più bisogno di luce che di calore, debbono occupare la sommità delle montagne, e quelle che amano più il calore della luce, debbono abitare nelle pianure. Chiunque abbia cercato di coltivare le piante alpine nei bassi piani, non ignora quanto riesca difficile ad imitare questa stazione e a dare alle medesime della luce senza un calore soverchio. Finalmente in ciascun paese determinato, le piante si distribuiscono tra le diverse località, a seconda del loro bisogno, d'una certa quantità di luce, e del punto al quale ciascuna pianta, senza soffrire, può sostenere un dato grado d'oscurità. Così tutte le piante di foglie molto acquose, che hanno bisogno di evaporare assai; tutte le piante crasse che per avere pochissimi organi evaporatorj, abbisognano d'uno stimolo per determinare sicuramente la loro azione; tutte quelle che hanno un tessuto ricchissimo di carbonio o sughi resinosissimi oleosi, o che hanno una grande estensione di superficie, ec., abbisognano di molta luce e si trovano in luoghi scoperti: le altre piante, secondo che più s'allontanano da queste condizioni, vivono o all'ombra leggiera dei boschetti o a quella più forte delle siepi o dei muri, o a quella delle foreste (variabili tra di loro giusta la natura degli alberi), o come osservasi in certi funghi, nelle caverne o in una oscurità assoluta. Si sono pure poco studiati i vegetabili rispetto alla dose di luce loro conveniente: ma io riguardo a ciò credo che vi siano grandi differenze, e che si possano spiegare quelle delle stazioni: così ho veduto alcune felci restar verdi nelle cantine, dove le altre piante erano tutte scolorate, ed ho pur veduto la luce artificiale delle lampade produrre colla sua azione sopra differenti vegetabili diversissimi effetti. Il qual subietto sarebbe degno delle ricerche di qualche diligente osservatore. I tempi medesimamente nei quali una certa dose di luce arriva ai vegetabili, quantunque meno variabili per ciò che attiene alla temperatura, sono pure di qualche importanza. E vaglia il vero, le muscoidee, per esempio, e gli arbusti sempre verdi, come l'agrifoglio, piante che vegetano principalmente in inverno, vivono benissimo nelle foreste d'alberi che perdon foglia, laddove non potrebbero viver piante che vegetano massimamente in estate.

C. *Influenza dell' acqua.*

Ognuno conosce l'assoluta necessità dell' acqua per la vegetazione, e rispetto a questo i fisiologi non si distinguon dal volgo se non perchè alcuni, come il Van-Helmont seppero rendere esagerato un effetto così potente. Se ci limitiamo dapprima all'esame dell'acqua come soltanto facente parte del suolo stesso, sappiamo che essa è il veicolo universale che apporta ai vegetabili tutti i loro alimenti, e che essa medesima fa parte del nutrimento che si stabilisce nelle piante ed accresce le loro parti solide. Sotto questa doppia relazione i vegetabili possono differire, e in quanto alla quantità assoluta d'acqua ch' essi acquistano, e in quanto al modo con cui essa è assorbita, e in quanto al bisogno che ha ciascheduna specie di trovare certe materie disciolte nell'acqua che essa assorbe. Dimostreremo breve-

mente l'influenza di tali differenze sulla geografia botanica.

La diversa quantità d'acqua assorbita da ciascuna specie presenta le più manifeste disparità, ed ognun sa ch'è questa una delle cause che più potentemente influiscono sulla distribuzione topografica dei vegetabili.

Quei vegetabili che hanno bisogno d'assorbire molta quantità d'acqua, cioè, quelli che hanno il tessuto lasso e spongioso; quelli che hanno larghe foglie, molli e soprattutto provviste di moltissimi pori corticali; quelli che non hanno che pochi o punti peli alla superficie; quelli la cui vegetazione è rapida; quelli che formano pochi materiali oleosi o resinosi; quelli le cui parti non sono capaci d'essere alterate o corrotte dall'umidità; quelli, infine, di radici numerosissime, hanno generalmente bisogno d'assorbire molt'acqua e non possono vivere che in luoghi ove essi ne trovino naturalmente una gran proporzione.

Quelli al contrario che hanno il tessuto fitto e compatto, le foglie piccole, dure o provviste di pochissimi pori; quelli che hanno molti peli; quelli la cui vegetazione è lenta; quelli che nel corso della loro vegetazione formano molti materiali oleosi o resinosi; quelli che hanno un tessuto capace d'essere alterato o corrotto dalla troppa umidità; quelli, finalmente, di radici poco numerose, abbisognano di poca acqua e scelgono a preferenza per loro naturale stazione i luoghi più aridi.

Il grado d'azione di ciascuna causa qui enumerata, è la reciproca combinazione d'ognuna di esse, stabiliscono per ciascuna specie il bisogno d'una quantità d'acqua presso a poco determinata. Ma per quanto complicate siano queste cause, pure è necessario combinarle con altre: così, più la temperatura è elevata, e più la luce è intensa in un dato tempo e in un dato luogo; più ancora, stando d'altronde tutte le cose in ugual condizione, le piante hanno bisogno d'assorbire una maggior quantità d'acqua, perchè esse ne combinino e ne rigettino di più. Da ciò proviene il bisogno che hanno certe piante di trovare più o meno acqua in certi tempi della loro vita, o in certe località, o in certi modi di cultura.

Se io seguitassi nelle particolarità questa via di ragionamento, potrei dimostrare assai chiaramente come i vegetabili, per cause diverse, hanno bisogno d'una quantità determinata d'acqua, ed in conseguenza debbono ciascuno prosperare nella località che corrisponde ai loro propri bisogni. Ma è troppo facile il trovarne esempj perchè meriti la pena di presentarli all'attenzione del lettore. Anche le conseguenze delle leggi generali che ho indicate, sono generalmente conosciute: così sappiamo che le piante di radici profonde prosperano meglio in paesi sottoposti a lunghe aridità, perchè il fondo della terra vegetabile ha in se sempre un poco d'umidità; quelle di radici superficialissime non posson vivere che in climi nei quali l'umidità è più continua, ec.

Ma la natura dell'acqua assorbita dalle piante presenta pure grandi diversità: poichè meno l'acqua è carica di principj nutritivi, più è necessario che i vegetabili ne assorbano in un dato tempo per provvedere al loro nutrimento; più, al contrario, l'acqua è carica di principj che ne alterano la fluidità o la trasparenza, e che per contenere delle molecole solide, tendono ad intasare l'orifizio dei pori o a render difficile l'assorbimento colla loro viscosità, meno ancora i vegetabili ne assorbono in un dato tempo.

La natura stessa delle molecole disciolte o sospese nell'acqua influisce molto sulla distribuzione topografica delle piante. Queste materie disciolte sono:

1.° acido carbonico; 2.° aria atmosferica; 3.° materie solubili, vegetabili o animali; 4.° principj alcalini o terrosi. È facile il concepire che quantunque i bisogni speciali delle piante siano molto meno differenti da quelli degli animali paragonati fra loro, pure rispetto a ciò debbono esservi notabili diversità. Sebbene questo obbietto sia stato meno studiato delle altre parti della fisiologia vegetabile, pure possiamo già scorgere dei fatti che vi si riferiscono: così i vegetabili il tessuto dei quali deve contenere molto carbonio, come gli alberi di legno duro, temono più d'ogni altro le acque estremamente pure e contenenti poco gas acido carbonico.

Le piante che contengono molte materie azotate nella loro composizione chimica, come le crucifere ed i funghi, ricercano a preferenza i terreni che con-

tengono molte materie animali in dissoluzione; le piante che presentano all'analisi chimica una quantità notabile di certe sostanze terrose, come la silice nelle monocotiledoni, il gesso nelle leguminose, ec., hanno bisogno di trovarne nel suolo in cui crescono, avendo cura l'agricoltore, ove ne manchi, di aggiungerne artificialmente. Quelle specie che quando si bruciano offrono una quantità di sostanze alcaline più considerabile dell'ordinario, non posson vivere che dove sono accumulate tali materie: talmentechè, tutte quelle che hanno un assoluto bisogno di carbonato di soda, non possono prosperare che in vicinanza del mare o delle sorgenti salate; alcune possono supplire a questo loro bisogno naturale coll'assorbimento del carbonato di potassa, potendo allora vivere indifferentemente tanto in vicinanza che in lontananza del mare. Così la natura diversa delle materie disciolte nell'acqua è evidentemente una delle molte cause che determinano le stazioni delle specie vegetabili.

Io non ho finquì esaminato l'acqua se non inquantochè essa è destinata ad essere assorbita dalle piante; ma l'acqua agisce ancora sotto un'altra relazione: quando è ammassata in quantità più considerabile di quello che la pianta possa assorbirne, reagisce sul suo tessuto, e tende a decomporlo a discioglierlo o a corromperlo. Tra le piante che abbisognano d'assorbire una gran quantità d'acqua, ve ne hanno alcune che non possono resistere lungamente a questa azione, per così dire, esterna dell'acqua accumulata: talmentechè le piante di radici molto carnose come i bulbi succulenti o le radici bulbose della *protea argentea*, o i tubercoli carnosi dei ciclami sono assai facilmente alterati dall'umidità, e tali piante non posson vivere per conseguenza in luoghi aquatici o paludosi. Al contrario, i fusti e le foglie di certe piante sono naturalmente dotate di mezzi per quali possono resistere all'azione dell'acqua esterna; per la qual cosa alcune hanno la facoltà di separare una materia viscosa che le inviluppa e le protegge contro l'acqua; lo che, per esempio, vedesi benissimo nei batracospermi: altre, come diversi potamogetoni, distillano alla loro superficie una specie di vernice che impedisce all'acqua di toccarle, e che agisce per difendernele precisamente come l'olio del quale sono come inverniciate le penne degli uccelli aquatici. Finalmente le piante monocotiledoni, che hanno la superficie formata d'un tessuto notabilmente siliceo ed in conseguenza pochissimo alterabile dall'umidità, resistono meglio delle dicotiledoni all'azione dell'acqua esterna. Di più, noi vediamo un maggior numero di piante aquatiche tralle monocotiledoni che tralle dicotiledoni; ugualmentechè certe piante, pure carnose, come le aloe, possono vivere varj mesi sott'acqua senza esserne sensibilmente alterate.

Mi sarebb'egli permesso di fare osservare qui, come di volo, ch'e a cagione di questa quantità di silice e di questa inalterabilità che ne è la conseguenza, che la maggior parte dei popoli del mondo hanno scelto delle monocotiledoni per cuoprire le loro case? I settentrionali hanno adoperato la stoppia, secondo lo stesso principio per il quale i popoli dei tropici adoperano le foglie delle palme.

Quanto ho detto dell'acqua accumulata allo stato di liquido attorno alle radici o alle foglie delle piante, sarebbe applicabile, con alcune leggiere modificazioni, all'acqua disciolta o sospesa nell'aria: lo che vedremo tra poco, parlando dell'influenza dell'atmosfera; ma debbo dar prima un qualche cenno dell'influenza del suolo.

D. *Influenza del suolo.*

Questa influenza è forse anche più complicata di tutte le precedenti; tuttavia possiamo ridurla a tre considerazioni principali.

1.° Il suolo serve di punto d'appoggio ai vegetabili, e conseguentemente dalla sua consistenza deve ricevere, sotto una tal relazione, un'attitudine particolare per sostenere, più o meno bene, delle piante provviste di forme diverse. Così i terreni di mobilissima sabbia non possono servire di punto d'appoggio che ai vegetabili o assai bassi e prostrati perchè il vento non gli abbatta, o agli alberi provvisti di radici assai profonde ed assai ramificate per fermarli in questa mobile matrice; anche questi due effetti saranno modificati nei loro risultamenti secondo che si tratterà di paesi più o meno sottoposti all'azione impetuosa dei venti, secondo che si

trattera d'alberi che vivono naturalmente isolati, o di quelli i quali crescendo in società numerose, si proteggono reciprocamente

Le regole inverse si trovano vere pei terreni compatti: le piante di radici piccole possono esservi sufficientemente fissate, e queste sole possono vivervi; poichè le radici molto grandi non saprebbero penetrare in terreni troppo tenaci.

Finalmente, i due termini estremi di questa serie presentano pure dei terreni sterili: le sabbie troppo mobili, o le acque troppo correnti; le argille troppo compatte, o i macigni troppo duri, sono, per cause inverse, quasi intieramente sprovvisti di vegetazione.

2.° La natura chimica delle terre o delle pietre che compongono il terreno, influisce pure sulla scelta dei vegetabili che possono popolarlo o prosperarvi; ma è qui parimente un effetto, che quantunque in apparenza semplice, è in realtà molto complicato.

Le differenti terre agiscono sulla vegetazione per mezzo di circostanze fisiche, come per esempio, secondo ch'esse sono più o meno dotate della forza igroscopica, o in altri termini, secondo che assorbono l'acqua ambiente con più o meno facilità, che la ritengono con più o meno forza, o l'abbandonano più o meno facilmente. Le piante che richieggono maggiore o minore umidità, possono prosperare in un tale o tal terreno; ma quest'effetto, per sè stesso evidente, è complicato con altre circostanze: così, il Kirwan ha dimostrato coll'analisi comparata delle terre reputate buone per il fromento in diversi paesi, che esse contengono tanta più silice quanto il clima è più sottoposto alla pioggia, tanta più allumina quanto il clima è meno piovoso; o in altri termini, che il terreno affinchè sia buono per un dato vegetabile, deve essere più igroscopico in un clima asciutto, meno igroscopico in un clima umido: dal che risulta evidentemente che, in località differenti, si possono trovare le medesime specie di vegetabili in terreni differenti.

3.° Ogni natura di roccia ha un certo grado di tenacità ed una certa disposizione a dilatarsi o a polverizzarsi: d'onde risulta la facilità più o meno grande di certi terreni ad esser formati o da sabbia o da ghiaja, e ad esser composti di frammenti di forma o di grandezza presso a poco determinata. Certi vegetabili, per le sopra indicate cause, potranno preferire l'una o l'altra di queste sabbie o di queste ghiaje; ma la natura propria della roccia non agisce qui che mediatamente: per la qual cosa, quando s'incontrano delle rocce calcaree che si sfaldano come gli schisti argillosi, vi si trovano le medesime specie di vegetabili. Le due indicate considerazioni sono più particolarmente applicabili ai licheni dei macigni.

4.° Le rocce, secondo il loro colore o la loro natura, sono più capaci d'essere riscaldate dai raggi diretti del sole, ed in conseguenza, possono alquanto modificare la natura d'un dato luogo; perciò anche influire, quantunque leggermente, sulla scelta delle piante capaci di prosperarvi.

Ma indipendentemente da tutte queste cause fisiche, la natura chimica delle rocce ha ella un'influenza sui vegetabili? Non possiamo, a dir vero, assolutamente negarlo; ma dobbiamo convenire che quest'azione è stata generalmente molto esagerata. È necessario infatti notare che le piante non vivono in generale sul masso puro, ma in un tritume di queste stesse rocce; che le rocce d'un paese anche assai limitato presentano spesso delle nature molto diverse; che la terra vegetabile non è solamente formata dalle rocce che la circondano immediatamente, ma ancora dal miscuglio delle molecole terrose, trascinate dalle acque, trasportate dai venti e depositate in un dato luogo cogli avanzi degli animali e dei vegetabili che vi sono precedentemente vissuti. Da tutte queste cause risulta che le terre vegetabili differiscono molto meno fra loro che dalle rocce le quali servono a queste terre di sostegno, e che la maggior parte delle piante trovano nella maggior parte dei terreni gli alimenti terrosi loro necessarj; quindi è che dopo avere viaggiato per sette anni in Francia, ho finito col trovare quasi tutte le piante spontaneamente nascenti in quasi tutti i terreni mineralogici. Quando trattasi d'una località poco estesa ed in conseguenza d'uno stesso clima, si trovano talvolta certe piante che non oltrepassano il limite d'un terreno; ma se facciamo le nostre ricerche sopra a uno spazio maggiore, vedesi sovente questa stessa pianta vivere, sotto un clima dif-

ferente, in quel terreno che essa altrove sdegnava. Potrei citare molti esempj in conferma di queste diverse asserzioni: così dicesi che il bossolo non cresce che in terreni calcarei, ed è ben vero che sembra preferirli; ma io l'ho trovato in copia negli schisti argillocalcarei dei Pirenei, e non è completamente escluso nè dai graniti della Bretagna, nè dai terreni vulcanici dell'Auvergna. Dicesi che il castagno non cresce in contrade calcaree, ed infatti vi è più raro che altrove; tuttavia si trovano de'bei castagni da ambi i lati del lago di Ginevra, appiè delle montagne calcaree del Giura e del Chablais. Il Carradori ha trovato, per via d'esperienze di laboratorio, che la magnesia pura è un veleno per la massima parte delle piante; ed il Duual, essendo stato, ad istanza mia, a visitare un punto dei dintorni di Lunel dove il suolo presenta una gran quantità di magnesia quasi pura, vi ha trovato le stesse piante che si trovano nel circonvicino calcareo, e loro radici prosperavano nelle fessure di questa roccia magnesiaca. Senza dunque negare intieramente l'influenza della natura chimica delle terre (ed io di sopra parlando delle materie disciolte nell'acqua, ho citato alcuni esempj che la provano), m'avviso che essa non debba mai esser separata dalle influenze puramente fisiche, e che le sia stata generalmente attribuita un'esagerata importanza.

E. *Influenza dell'atmosfera.*

Più ci inoltriamo nel subietto propostoci, più troviamo che tutto è complicato, che verun effetto può esser prodotto da una causa unica, che nessun agente opera in un modo semplice. Per la qual cosa l'atmosfera può agire o simultaneamente o separatamente per mezzo della sua composizione accidentale, vale a dire per mezzo dell'acqua e delle altre materie in essa contenute, sospese o disciolte; per mezzo del suo movimento, della sua trasparenza e della sua densità. Non parlo qui della sua composizione primitiva, poichè le esperienze più esatte hanno provato che le proporzioni d'azoto e d'ossigeno sono costantemente le medesime nell'atmosfera; ma bensì delle materie che non ne formano parte integrante e necessaria, che vi si mescolano in certi luoghi e la rendono più o meno idonea a certe specie di vegetabili. Però siccome questo accade in certe grotte o in certe miniere, le quantità di gas acido carbonico o d'idrogeno possono essere assai considerabili da impedire la vegetazione di tutte le piante, o da permetter soltanto quella d'alcune o più robuste o più avide di queste sostanze. Dimodochè l'aria carica delle emanazioni saline del mare nuoce ad alcuni vegetabili, e favorisce all'incontro lo sviluppo di quelli che hanno bisogno di carbonato di soda, come vedesi nelle vallate del mezzogiorno d'Europa, dove incontransi alcune piante marittime e dove possiamo ad una certa distanza dal mare coltivare la soda, purchè queste vallate siano aperte dal lato del mare ed esposte al vento marino.

Ma questi effetti diversi si limitano a località poco estese; l'influenza più generale che l'atmosfera esercita sotto la relazione delle sostanze ch'essa contiene, è la sua influenza igroscopica. L'atmosfera è abitualmente carica d'acqua, o invisibile e semplicemente avvertita dall'igrometro, o visibile ed allo stato di vapore. Abbiamo finora poche osservazioni o esperienze esatte per conoscere, 1.° se questi due stati dell'acqua atmosferica operino in un modo tanto diverso sui vegetabili; 2.° per determinare l'influenza sulle piante d'una certa quantità abituale o momentanea, continua o variabile, d'umidità atmosferica. Le esperienze, un poco vaghe è vero, dei coltivatori, e le osservazioni dedotte dalla distribuzione delle piante sul globo, tendono a provare questa influenza come assai importante: un tal vegetabile prospera meglio, ad ugual grado di temperatura, in un'aria moderatamente umida, ed un altro in un'aria umidissima o asciuttissima. La qual cosa è una delle circostanze che la cultura allo scoperto non può imitare, che la cultura delle stufe imita in un modo imperfetto, e che per conseguenza, influisce sulle difficoltà che proviamo nel trasportare i vegetabili da un paese all'altro. Laonde devè agire altresì sulla geografia delle piante, e merita più attenzione di quello che i viaggiatori le abbiano finora accordato; e dipende in parte da questa causa la differenza della vegetazione dei paesi marittimi e dei paesi continentali, delle mon-

tagne e dei piani, ec. Le nebbie impediscono la fecondazione dei fiori, e perciò una tal pianta non potrebbe prosperare abitualmente in un clima che fosse troppo nebuloso al tempo della fioritura.

L'influenza dell'agitazione dell'aria è ben conosciuta nei casi estremi, ma non è peranco stata valutata nelle particolarità. Ognun sa che i venti troppo impetuosi rompono o sradicano gli alberi, che il loro effetto è grave in quei paesi dove tali accidenti sono intensi o frequenti, e che lo è tanto più quanto la natura del suolo è più sabbionosa, e che trattasi d'alberi di fusto più elevato, di rami più sparsi, di legno più fragile, di foglie più larghe, di frutti più grossi. Ma il ristagno assoluto dell'aria sembra pure nocivo alla vegetazione: diversi giardinieri avevano già osservato che era vantaggioso di stabilire un poco di moto nell'aria delle stufe; e recentemente il Knight ha provato che alcuni alberi ritenuti immobili crescono meno in un dato tempo di quelli che sono sottoposti all'azione del vento. Quantunque non si sia peranco bastantemente valutato quest'effetto onde sapere se agisca sulla distribuzione dei vegetabili, io non ho creduto doverlo passare intieramente sotto silenzio.

Di tutte le influenze però dell'atmosfera, la più difficile forse a ridursi al suo vero valore, è l'azione della sua densità, o, il che vale lo stesso, l'influenza dell'altezza assoluta sulla vegetazione. Ho già procurato d'analizzare questa influenza dell'altezza in una Memoria che fa parte del terzo volume di quelli della società d'Arcueil, e mi limiterò ad indicare le basi generali del fenomeno.

L'altezza può agire sui vegetabili, avendo essa un'azione molto pronunziata, e sulla temperatura, e sull'intensità della luce solare, e sull'umidità ambiente, e sulla rarefazione dell'aria atmosferica.

In ragione che ci eleviamo nell'atmosfera, la temperatura va diminuendo, giusta alcune leggi ora assai bene conosciute dai fisici, e che pare dipendano dall'avere l'aria rarefatta maggior capacità per il calore che l'aria densa. I fatti comprovanti che l'abbassamento della temperatura nelle alte montagne è una delle cause che più influiscono sulla distribuzione dei vegetabili, sono i seguenti.

1.° Lo stabile o fisso accrescimento naturale di ciascheduna pianta ad una elevatezza determinata al disopra del livello del mare, è tanto più grande quanto più le regioni sono vicine all'equatore, tanto minore quanto più le regioni son temperate: il che avviene perchè più ci si allontana dall'equatore, più l'esposizione d'un dato luogo ha influenza sulla sua temperatura.

2.° Nei paesi temperati, come per esempio la Francia, le piante che poco risentono degli influssi della temperatura e che crescono a tutte le latitudini, crescono pure a tutte le altezze dove il terreno non sia coperto da nevi perpetue, cominciando dal livello del mare fino alla sommità delle montagne. Della qual legge io ho raccolto circa settecento esempj: così la scopa comune, il ginepro, la betula, ec., crescono indifferentemente al livello del mare ed a 3000 metri d'altezza.

3.° Se alcune piante le quali, a seconda della loro costituzione, temono una temperatura troppo calda o troppo fredda, crescono a latitudini differenti, osservasi che ciò avviene ad altezze tali che l'effetto dell'elevatezza può compensare quello della latitudine: talmentechè le piante delle pianure del Nord crescono nel Mezzogiorno sulle montagne.

4.° Le piante coltivate in grande seguono delle leggi che corrispondono perfettamente alla precedenti: quelle che si coltivano a tutte le latitudini, vegetano pure a tutte le altezze; quelle che si trovano solamente a latitudini determinate, s'arrestano pure ad altezze proporzionali: la patata che viene così bene nelle nostre pianure, coltivasi al Chilì fino a 3600 metri d'elevatezza; l'olivo che non alligna in veruna parte a 44.° di latitudine, non si eleva al disopra di 400 metri d'altezza.

5.° L'elevazione al disopra del livello del mare stabilisce nel paragone della temperatura delle stagioni, degli effetti assai analoghi a quelli che risultano dalla distanza dell'equatore, di modo che gli effetti sulla vegetazione sono tanto più analoghi nei due casi.

A misura che ci elaviamo in una linea verticale, risulta dalla diminuzione della densità dell'aria, che l'intensità

dalla luce solare va aumentandosi: il quale effetto è rappresentato nella linea delle distanze dall'equatore, perchè la continuità della luce durante la vegetazione è tanto maggiore quanto più elevata è una latitudine.

A misura che ci eleviamo nelle montagne, vediamo l'igrometro annunziare, col suo moto discendente, che l'umidità dell'aria va diminuendo: il qual effetto generale accade a misura che si va dall'equatore al polo.

Nelle montagne coperte di nevi eterne e dove le piante sono innaffiate abitualmente con acqua gelata, quelle che temono le temperature troppo calde possono vivere ad altezze inferiori a quelle che sopportano, sotto la stessa latitudine, quando non son bagnate dall'acqua di neve.

Sotto tutte queste relazioni sembra adunque che la specie di stabilità delle piante a certe altezze dipenda eminentemente dall'abbassamento della temperatura secondo l'elevatezza. Il solo punto di vista, puramente teorico, giusta il quale potrebbesi credere che la rarefazione dell'aria avesse per se stessa una azione diretta sulla vegetazione, è il bisogno che hanno i vegetabili d'assorbire una maggiore o minor quantità di gas ossigeno durante la notte per mezzo delle loro parti verdi, e giorno e notte per mezzo delle parti colorate. È indubitato che vi sarebbe un termine di elevatezza ove l'atmosfera per esser divenuta troppo rara, non presenterebbe sufficiente aria da sodisfare a questo bisogno delle piante; ma in ogni luogo trovansi le montagne ricoperte di neve prima che questo effetto divenga sensibile. Quindi è che vediamo le piante che abbisognano della maggior quantità d'ossigeno, come quelle che abbisognano dell'infima, crescere indifferentemente nelle pianure e nelle montagne. Se tale influenza adunque ha una qualche parte nella stazione delle piante a certe altezze, non mi sembra essa valutabile in mezzo all'influenza predominante della temperatura della luce e dell'umidità.

Giusta l'Humboldt, la diminuzione della pressione dell'aria può anche avere azione favorendo ed aumentando l'evaporazione: il qual effetto è certo in teoria, ma nello stato attuale delle cognizioni io non conosco alcun mezzo per apprezzarne l'influenza reale.

Per provare quanto l'influenza dell'altezza è minore, nei climi temperati di quello che potrebbesi credere, io ho notato, in una serie di prospetti che fanno parte della Memoria supraccitata, i *massimi* e i *minimi* delle altezze dove ho trovato una medesima specie di piante. Questi prospetti, nei quali ho quasi sempre trascurato a bella posta quelli esempi che portavano una differenza minore di mille metri, provano che l'influenza delle altezze è molto minore di quello che si era creduto.

Parte II.

Delle stazioni.

Abbiamo analizzato l'influenza generale degli agenti esterni sui vegetabili, e preveduto come la struttura particolare di ciascuna pianta, combinata con questa influenza generale, determini per ogni specie, o la possibilità di vivere in un luogo determinato, o la sua prosperità maggiore in una certa località. Ora dobbiamo applicare questi dati generali alle stazioni ed alle abitazioni delle piante; sulla quale distinzione fondamentale mi sembrano riposare tutti i mezzi per rendere alquanto esatta la generalizzazione dei fatti cogniti.

Col termine *stazione*, è espressa la natura speciale della località nella quale ciascuna specie è accostumata di crescere, e con quello d'*abitazione*, la indicazione generale del paese ove cresce naturalmente. Il termine stazione è essenzialmente relativo al clima ed al terreno d'un dato luogo; quello d'abitazione è più relativo alle circostanze geografiche ed anche geologiche. La stazione della salicornia è nei paduli salsi, quella del ranuncolo aquatico è nelle acque dolci e stagnanti; l'abitazione di queste due piante è in Europa, quella del tulipano nell'America settentrionale. Lo studio delle stazioni è, per così dire, la topografia, e quello delle abitazioni la geografia botanica.

La confusione di queste due classi di idee è una delle cause che abbiano più ritardato la scienza, e le abbiano impedito di conseguire qualche esattezza. È cosa assai manifesta che in una regione limitata le piante si distribuiscono unicamente a forma del bisogno che ha ciascuna di esse, giusta la sua strut-

tura, di certe combinazioni de' cui mezzi essa deve vivere. La stessa causa determina ella le abitazioni? È questa una delle questioni fondamentali della scienza, ed anche per la discussione dei fatti importa il non confonder quelli che son relativi a queste due classi d'idee. Noi ci limiteremo dapprima all'esame delle stazioni delle piante d'una medesima regione. Le leggi relative alle stazioni sembrano applicabili a tutte le regioni; ma non si devono paragonare che gli esempj realmente paragonabili, vale a dire, dedotti da una stessa regione.

Tutte le piante d'un paese, tutte quelle d'un dato luogo, sono in uno stato di guerra le une rispetto alle altre. Sono tutte dotate dei mezzi di riproduzione e di nutrimento più o meno efficaci. Le prime che si stabiliscono per caso in una data località, per la stessa ragione che occupano lo spazio, tendono ad escluderne le altre specie; le più grandi soffocano le più piccole; le più perenni subentrano a quelle che hanno una più breve durata; le più feconde s' impossessano gradatamente dello spazio che potrebbero occupare quelle che si moltiplicano con maggiore difficultà.

In questa lotta perpetua accadono due fenomeni principali. 1.° Alcune piante, a cagione della loro organizzazione, abbisognano di certe condizioni d'esistenza: l'una non può vivere laddove non trovi una certa quantità d'acqua salata; l'altra, dove non abbia, in un dato tempo dell'anno, una tal quantità d'acqua o tale intensità di luce solare, ec. Dalla qual necessità di certe circostanze, risulta che certe piante non possono svilupparsi in certe località prima causa della distribuzione locale dei vegetabili. 2.° Le condizioni d'esistenza di ciascuna specie non sono rigorosamente fisse, ma ammettono una certa latitudine tra alcuni limiti. Potrebbesi, per ogni specie, determinare il punto che meglio conviene alla sua natura, relativamente alla dose di calore, di luce, d'umidità, ec., ch'essa deve ricevere per essere nel massimo grado di prosperità possibile: il qual punto una volta determinato, non tarderemo a riconoscere che ogni specie può allontanarsene in più o in meno qualunque siano i limiti. Quando tali limiti sono ravvicinatissimi, la pianta è più delicata, non può vivere che in poche località, e per lo stesso motivo non può neutralizzarsi in lontani paesi, nè coltivarsi facilmente: tali essendo, per esempio, le scope, le pinguicule, le brunie, ec. Quanto più questi limiti sono estesi, più la pianta è robusta, più essa può vivere in località differenti, più ancora è facile a coltivarsi e a naturalizzarsi in lontani paesi: tali sono la maggior parte delle graminacee, delle piantaggini, delle centauree, ec. Tra questi due estremi si trovano tutti i gradi di delicatezza e di forza.

A misura però che la località nella quale una pianta si sviluppa è più contraria alla sua natura, a misura ancora essa vi cresce più debolmente; dimodochè una tale specie, supponiamo la *carex arenaria*, la quale in un terreno sabbionoso acquista tutto il suo sviluppo e soffoca tutte le altre vicine, potrà pure in un terreno compatto essere dal canto suo soffocata da quelle medesime specie ch'essa avrebbe soffocate in un suolo a lei confacente. L'effetto che produce il terreno nell'esempio ora citato, potrebb'essere, in altri casi facili a notarsi, prodotto dalla temperatura, dalla luce, dall'acqua, o dall'atmosfera; di più, le stesse piante, nelle stesse località, lottano le une colle altre, e con risultamenti differenti secondo la loro età: dimodochè, coltivando le dune delle lande, si seminano alla rinfusa le ginestre ed il pino: la ginestra, che s'alza da terra rapidamente, domina e protegge i giovani pini, e quando trovasi troppo serrata qualche volta gli soffoca; il pino, allorchè può sottrarsi a questo danno, ingrandisce più delle ginestre, le oltrepassa, e finisce a suo tempo col soffocarle. Lo stesso effetto può esser prodotto dalle malattie o dagli accidenti, dipendenti dalla diversa natura degli strati di terra a differenti profondità, dalle intemperie dannose più per una specie che per un'altra, e finalmente dall'azione dell'uomo.

Da questi fatti che io mi contento d'indicare, perchè per la massima parte benissimo noti, possiamo concludere che in ciascuna località, tra le piante che vi sono seminate naturalmente e che possono realmente vivervi, quelle che maggiormente vi prosperano tendono ad impossessarsi dello spazio e ad esclu-

derne quelle che vi sono meno vegete: causa secondaria della distribuzione locale dei vegetabili, e della natural tendenza che ha ciascheduno di essi di vivere in quel terreno che meglio gli conviene.

Da queste considerazioni generali possiamo facilmente dedurre la spiegazione d'un fatto osservato fino da gran tempo, ma più metodicamente dall'Humboldt, cioè, che vi sono delle specie i cui individui si trovano le più volte sparsi, ed altre, che sono state addimandate piante *sociali*, i cui individui nascono ravviciuati e come in società numerose. Laonde, per citare alcuni estremi di questi due modi di vivere, il *cypripedium calceolus* o l'*orchis hircina* vive quasi sempre isolato, mentrechè le scope dell'ovest, i rododendri delle Alpi, i potamogetoni, ec., vivono le più volte in società numerose: il qual effetto dipende da cause diverse. Così quando un dato terreno è d'una natura talmente particolare da convenire benissimo a certe specie e male alla massima parte delle altre, quelle che vi prosperano finiscono coll'impadronirsene intieramente; ed è per questo che si trovano piante sociali in tutti i terreni speciali: tali essendo l'*elimus arenarius* nelle sabbie, gli sfagni nelle località torbose, i rododendri sulle pendici elevate delle Alpi, le scope nelle lande, ec. Tutte queste piante sono sociali, perchè vivono soltanto in certe determinate località.

Quando all'opposto un terreno ad ugual grado conviene a molti vegetabili differenti, questi lottano insieme, a forze uguali, per istabilirvisi e vivervi mescolati: perciò nei nostri terreni coltivati tutte le mal erbe prosperano alla rinfusa se si lasciano libere; e perciò le foreste delle regioni fertili dei tropici presentano un miscuglio di diversi alberi, mentrechè quelle dei paesi temperati, per esser meno favorite dal clima, presentano ordinariamente una razza dominante di vegetabili.

Finalmente, le specie oltremodo robuste, che per questo appunto sono le più volte disperse, divengono talvolta sociali; lo che accade, per esempio, nei cattivissimi terreni, dove queste piante robuste possono vivere, mentrechè tutte le altre periscono; per questa cagione gli individui dell'*eryngium campestre* sono sparsi in certi paesi, e vivono molte volte in società nelle sabbie sotterrati a metà lungo le rive dei mari.

A queste cause generali, dedotte dal modo di nutrimento, è necessario aggiungere le cause dipendenti dalla riproduzione delle piante. Quei vegetabili che si propagano per mezzo delle radici, dei fusti o dei rigetti strisciantі, come le piloselle; quelli che producono molti semi, i quali non possono esser facilmente trasportati lontano dai venti, vivono fra di loro più ravvicinati di quelli d'un'organizzazione analoga, ma di semi poco numerosi o trasportabilissimi dall'aria.

La disposizione o il ravvicinamento degli individui d'una medesima specie è dunque una conseguenza immediata della teoria generale delle stazioni, come l'abbiamo già sviluppata.

La classazione delle stazioni delle piante, la quale, secondo il modo d'esposizione ch'è nella maggior parte delle opere, sembra molto semplice, è in realtà molto complicata e poco capace d'una rigorosa esattezza. Abbiamo veduto nella prima parte di quest'articolo, quante modificazioni, per la massima parte simultanee, presenti una sola delle circostanze che influiscono sulla vegetazione: ora, una stazione è una specie di risultamento medio prodotto dalla combinazione variata e disuguale di tutte queste circostanze: così un padule differisce di per se stesso, secondo ch'è alimentato da acqua dolce o da acqua salata, ch'è sopra un suolo d'argilla o di sabbia, in pianura o sopra una montagna, in un clima caldo o freddo, ec. Quantunque questa difficoltà sia evidente, esistono tuttavia dei dati generali nelle stazioni, dimodochè è inutile il distinguerli quando non lo possiamo fare con rigore.

Ecco le classi che compariscono meno incerte, cioè:

1.° Le piante *marittime* o *saline*, quelle cioè che senza crescere immerse nell'acqua salata e senza galleggiare alla superficie, hanno bisogno tuttavia di vivere in prossimità delle acque salse per assorbirne una porzione necessaria al loro nutrimento. Fa d'uopo distinguer qui quelle che, come la salicornia, vivono nei paduli salsi e che sembrano assorbire delle materie saline per mezzo delle radici e delle foglie; quelle che simili alla *roccella fuciformis*, vivono

sugli scogli esposti all' aria marina, e sembrano assorbire solamente dalle foglie; e finalmente quelle piante che, come l'*eryngium campestre*, non hanno bisogno d'acqua salata, ma che vivono sulle rive del mare parimente che altrove, per essere bastantemente robuste da non temer troppo l'azione del sole.

2.° Le piante *marine*, addimandate non è gran tempo *talassiofiti* dal Lamouroux, che crescono, o immerse nell'acqua salata, o galleggianti alla sua superficie. Queste piante si distribuiscono nel fondo del mare o delle acque salate, a seconda del grado di sale contenuto dall'acqua, a seconda del grado abituale della sua agitazione, della continuità o dell'intermittenza della loro immersione, del grado di tenacità del suolo, e forse dell'intensità della luce.

3.° Le piante *aquatiche*, che vivono nelle acque dolci, sia immerse del tutto, come le conferve, sia galleggianti alla superficie, come le stratioti, sia fissate nel suolo per mezzo delle radici, col fogliame nell'acqua, come diversi potamogetoni, sia abbarbicate nel suolo, e pervenendo a galleggiare alla superficie, come le ninfee, o ad elevarsi al disopra della superficie, come l'*alisma plantago*. Quest'ultima sotto divisione si ravvicina molto alla classe seguente.

4.° Le piante dei *paduli* d'acqua dolce e dei luoghi molto umidi, tra le quali devonsi distinguere principalmente quelle dei terreni torbosi, delle praterie pantanose, della riva delle acque correnti, e, finalmente quelle dei terreni inondati in inverno e più o meno disseccati in estate.

5.° Le piante delle *praterie* e dei luoghi di pastura, nello studio delle quali bisogna distinguer quelle che colla riunione sociale tanto naturale che artificiale, formano il fondo della prateria, e quelle che crescono tra di esse con più o meno frequenza e facilità. Queste piante delle praterie non differiscono da quelle delle praterie pantanose che per il grado d'umidità.

6.° Le piante dei *terreni coltivati*. Questa classe è totalmente dovuta all'azione dell'uomo. Le piante che crescono nei nostri terreni coltivati, sono quelle le quali nello stato salvatico amano le terre leggiere e sostanziose; alcune fra queste sono state trasportate da un paese all'altro coi medesimi semi delle piante coltivate. Quelle piante che trovansi nei campi, nei vigneti e nei giardini, quantunque siano spesso le stesse, presentano altresì soventi volte una scelta particolare determinata dal modo di cultura.

7.° Le piante delle *rupi*, dalle quali per gradi insensibili si passa a quelle delle muraglie, dei luoghi scogliosi e sassosi, e fino a quelle delle ghiaje, le quali a misura che la massa dei frammenti va diminuendo ci conducono per numerose gradazioni fino alla classe seguente. Lo studio delle piante delle rupi ha in sè delle notabili diversità dipendenti ciascuna dalla natura propria di ciascuna roccia.

8.° Le piante delle *sabbie* o *rene* dei terreni mobilissimi, la classazione delle quali si effettua con qualche difficoltà, poichè quelle delle sabbie marittime si confondono colle piante salse, quelle dei terreni mobili colle specie dei terreni coltivati; e quelle delle sabbie grossolane si confondono con quelle delle ghiaje.

9.° Le piante dei luoghi *sterili* a cagione d'essere essi troppo compatti come i terreni argillosi, o quelli la cui superficie indurisce per l'ardore o per il caldo, o quelli che sono assai calpestati dall'uomo o dagli animali. Questa classe eterogenea racchiude vegetabili poco distinti.

10.° Le piante delle *muricce* o che nascono vicino alle nostre abitazioni. Queste specie, poco numerose, sembrano determinate nella scelta della loro stazione, alcune per il bisogno che hanno dei sali nitrosi, altre, forse pel bisogno di materie azotate.

11.° Le piante delle *foreste*, tra le quali bisogna distinguere gli alberi che colla loro riunione compongono la foresta, e i vegetabili che più o meno facilmente possono crescere sotto la loro difesa. Rispetto ai vegetabili che abitano i boschi, si determina la loro distribuzione, in alcune foreste tra loro differenti, a seconda del maggiore o minor grado di oscurità che ciascuna specie può sostenere, sia in tutto il corso dell'anno, come nelle foreste d'alberi verdi, sia durante l'estate, come nelle foreste di alberi che perdono foglia.

12.° Le piante dei *macchioni* e delle *fratte*. Gli arbusti che compongono questa sezione, differiscono dai vegetabili delle foreste per avere una minor

dimensione e per dare un' ombra leggiera. Le specie che crescono fra di esse sono più particolarmente erbe rampicanti.

13.° Le piante *sotterranee* che vivono tanto nelle caverne più o meno oscure, come i bissi, quanto nel seno stesso della terra, come i tartufi. Queste piante possono far di meno dell'azione della luce, e diverse fra queste non possono neppur sopportarla. Le specie che nascono nelle cavità dei vecchi tronchi hanno molte somiglianze con quelle delle caverne.

14.° Le piante *montane*, tralle quali potrebbero ammettersi come sottodivisioni tutte le altre stazioni. Si usa di classare come piante montane quelle che nei nostri climi non si trovano che ad una altezza assoluta, maggiore di cinquecento metri: ma questo limite è del tutto arbitrario. La divisione più importante a stabilirsi tra le piante montane è quella delle specie che crescono nelle montagne alpine, dove la neve dura tutta l'estate, e dove l'adacquamento è non solamente continuo, ma tanto più copioso e più freddo quanto la stagione è più calda; e delle specie che crescono nelle montagne che mancano di neve durante l'estate, e dove in conseguenza l'adacquamento cessa tostochè ve ne sarebbe più di bisogno. Queste ultime sono evidentemente più robuste delle prime, e sono altresì molto più facili a coltivarsi.

15.° Le piante *parasite*, cioè che sono mancanti della facoltà o di suggere il nutrimento dal suolo e di elaborarlo compiutamente, e che non possono vivere senza assorbire il succhio da un altro vegetabile. Di queste piante se ne trovano in tutte le stazioni precedenti, e si debbon esse distinguere così: 1.° quelle che nascono alla superficie dei vegetabili e vi s'impiantano per vivere a scapito dei medesimi, come il vischio e la cuscuta; 2.° le parasite intestine, che si sviluppano nell'interno medesimo delle piante viventi e forano le più volte l'epidermide per comparire al difuori, come gli uredi e gli ecidj.

16.° Le piante *false parasite*, cioè che vivono o sopra vegetabili morti o sopra vegetabili viventi, ma senza succiarne il succhio. Questa classe, che spesso è stata confusa colla precedente, dà tre sottosezioni molto distinte. La prima, che si ravvicina alle vere parasite, comprende quelle piante crittogame, i germi delle quali trasportati probabilmente durante l'atto della vegetazione, si sviluppano all'epoca in cui tanto la pianta quanto l'organo che cela essa pianta comincia a deperire, e le quali vivono della sostanza del medesimo organo tanto mentre che deperisce che dopo la sua morte: tali sono le nemaspore e diverse sferie, e queste si addimandano piante parasite *intestine*. La seconda comprende alcuni vegetabili, siano crittogame, come i licheni e le muscoidee, siano fanerogame, come gli epidendri, che vivono sugli alberi viventi, senza suggerne il succhio, e nutrendosi dell'umidità superficiale della corteccia o di quella dell'aria: queste sono false parasite *superficiali*, molte delle quali possono vivere sulle rupi, sugli alberi morti o sul suolo. La terza comprende le false parasite *accidentali*, come le erbe che si vedono nascere qua e là nell'incavo dei tronchi (1).

Queste sedici classi ammettono assai comodamente tutti quanti i vegetabili conosciuti: ma come ne ho già fatta avvertenza, esse non debbono considerarsi in un modo rigoroso. Alcune si riferiscono all'influenza del suolo, altre a quella dell'acqua, altre infine a quella dell'aria o della luce; e in ciascuna di esse abbiam preso un elemento predominante per base della divisione, ed abbiamo momentaneamente trascurato tutti gli altri. Questo metodo, non vi ha dubbio ch'è poco logico; ma non ne possiamo fare di meno, laddove numerosissime cause vanno tra di loro a complicarsi.

L'influenza della temperatura, quantunque potentissima sui vegetabili, è stata trascurata nella classazione delle stazioni; e noi all'incontro la vedremo occupare il primo posto in quel poco che ci spetta nella teorica delle abitazioni di cui ora faremo parola.

(1) ** Il Decandolle, dice il Bory de St.-Vincent, avrebbe potuto aggiungere altre due classi, per collocare nella prima quella specie che vegetano nelle acque termali d'una temperatura di 20° fino a 48° e nella seconda quelle che non si sviluppano se non nelle infusioni e nei liquori artificiali. Il Dutrochet ne ha trovate nell'acqua di Goulard, ed esistono perfino in alcuni vini di Madera. (A. B.)

PARTE III.

Delle abitazioni.

Se lo studio delle stazioni ci ha già presentato molte parti vaghe e poco capaci d'essere rigorosamente valutate, quello delle abitazioni ci offre una incertezza anco maggiore. Una parte del fenomeno della distribuzione dei vegetabili nei diversi paesi sembra che si riporti all'influenza valutabile della temperatura; ma vi ha pure una parte di fatti che sfuggono a tutte le teorie attuali, perchè si collegano all'origine stessa degli esseri organizzati, cioè al principio più oscuro della filosofia naturale.

Tutti o quasi tutti i vegetabili rilasciati a se stessi, tendono a occupare sul globo uno spazio determinato; e questa determinazione delle leggi a norma delle quali si fa questa circoscrizione vegetabile, costituisce lo studio delle abitazioni. Se ci contentiamo delle cognizioni relative alle specie, possiamo molto bene determinare per ciascuna di esse i limiti di latitudine, di longitudine e d'altezza che ciascuna specie non suole oltrepassare. La collezione di questi fatti particolari forma la base della scienza. Quando saranno tutti riuniti con esattezza, potremo allora forse dedurne delle leggi generali ed esatte: ma noi probabilmente non conosciamo la metà delle specie del globo, e tra quelle che conosciamo ve n'è appena la metà di cui siasi con esattezza determinata l'abitazione. Le generalità che noi ora cerchiamo di stabilire sono dunque evidentemente provvisorie. Ma esse tendono, quantunque imperfette, a far conoscere l'insieme della vegetazione e a dirigere i viaggiatori nella scelta delle loro osservazioni ulteriori: sotto il qual doppio punto di vista esse già sono d'una effettiva importanza. L'influenza della temperatura si fa manifesta quando si confrontino la natura, il numero, e la scelta dei vegetabili, che a differenti latitudini e a differenti altezze crescono in paesi diversi. Questa influenza sembra anco maggiore quando riflettasi che questi elementi si compensano in modo da procurare agli individui d'una medesima specie, una temperatura presso a poco simile, nelle diverse località nelle quali esse specie si trovano. Incontrasi qui lo stesso fenomeno che per le stazioni, cioè che le specie delicate che hanno bisogno di una temperatura determinata (sia rispetto all'intensità, sia rispetto al tempo) non abitano se non in un solo paese, dovecchè le specie più robuste le quali si adattano a diversi gradi di freddo e di caldo, possono incontrarsi a distanze molto notabili. La temperatura delle acque presentando diversità minori di quelle dell'aria, è probabile che le piante aquatiche debbano limitarsi meno di tutte le altre, a un clima determinato: il che i botanici credono d'avere osservato; ma io non ho molta certezza che questo risultamento probabile si fondi sopra a confronti bastantemente numerosi ed esatti.

Il novero delle specie diverse d'un dato spazio, si aumenta in ragione che ci avanziamo verso i paesi caldi, e diminuisce verso i paesi freddi. Questa legge si manifesta nelle montagne le quali hanno maggiori piante alla base che alla sommità; ma diverse altre cause concorrono insieme colla temperatura per produrre questo risultamento, ch'è il più chiaro confrontando i sottoposti paesi a latitudini diverse. Il perchè l'Humboldt conta 4000 specie solamente nell'America temperata, e 13000 nell'America equinoziale fra i tropici, 1500 nell'Asia temperata, e 4500 nell'Asia equinoziale. I quali numeri non possono essere che molto approssimativi posto mente ai differenti paesi tanto disugualmente cogniti.

Possiamo giungere ad una precisione un poco maggiore, confrontando per altri lati la scelta dei vegetabili del nord e del mezzogiorno. In generale, partendo dalle regioni temperate, evidentemente vediamo:

1.° Che il numero proporzionale delle piante dicotiledoni cresce in ragione che ci avviciniamo all'equatore e diminuisce verso il polo.

2.° Che il numero delle acotiledoni o cellulari, segue una regola inversa, cioè aumenta andando verso il polo e diminuisce verso l'equatore.

3.° Che quello delle monocotiledoni, tralle quali io comprendo le felci, va soggetto a poche variazioni in confronto delle due classi precedenti, e forma un sesto circa della flora totale di ciascun paese, come del mondo intiero.

Queste tre proposizioni possono dedursi dalla tabella seguente.

TABELLA I.

Indicante il numero proporzionale delle tre grandi classi dei vegetabili nei diversi paesi.

LAPPONIA.

Latitudine boreale 66—69°.

		Sta alla totalità come
Secondo il Wahlenberg. Numero totale delle piante	1087.	
Dicotiledoni	340	1 : 3
Monocotiledoni	186	1 : 6
Acotiledoni	557	1 : 2

ISLANDA.

Lat. bor. 63—67°.

Secondo l'Hooker: numero totale	642.	
Dicotiledoni	239	1 : 3
Monocotiledoni	135	1 : 5
Acotiledoni	268	1 : 2 1/2

ALEMAGNA.

Lat. bor. 45—54°.

Principalmente secondo l'Hoffmann: numero totale	3650.	
Dicotiledoni	1466	1 : 2 1/2
Monocotiledoni (1)	483	1 : 7 1/2
Acotiledoni (2)	1700	1 : 2 1/6

FRANCIA.

Lat. bor. 42—51°.

Secondo la Flora Francese ed il Supplemento:		
Numero totale	5968.	
Dicotiledoni	2997	1 : 2
Monocotiledoni	798	1 : 7 1/2
Acotiledoni	2171	1 : 2 1/2

BARBERIA.

Lat. bor. 34—37°.

Secondo il Desfontaines: numero totale	1577.	
Dicotiledoni	1200	1 : 1 1/4
Monocotiledoni	316	1 : 5
Acotiledoni (3)	61	1 : 26

(1) Questo numero è maggiore di quello dell'Hoffmann, perchè ho supposte le gramiacee tenendomi alla parte pubblicata della Flora dello Schrader.

(2) Questo numero sembra minore del vero. Io non ho potuto notare le alghe ed i funghi se non per approssimazione.

(3) Questo numero è minore del vero. L'autore si è meno occupato delle crittogame che del rimanente del regno vegetabile.

Egitto.

Lat. bor. 24—32°.

		Ste elle toie liè come
Secoodo il Delile: numero totale delle piante	1030.	
Dicotiledoni.	776	1 : 1 ⅓
Monocotiledoni	192	1 : 6 ⅓
Acotiledoni	62	1 : 16

Giamaica.

Lat. bor. 18.°

Secondo il Lunan: numero totale	1335.	
Dicotiledoni	801	1 : 1 ⅝
Monocotiledoni	412	1 : 5 ⅓
Acotiledoni.	122	1 : 11

Guiana francese.

Lat. bor. 1—4°.

Secondo l'Aublet: numero totale	1209.	
Dicotiledoni.	960	1 : 1 ¼
Monocotiledoni	226	1 : 6
Acotiledoni (1)	23	1 : 57

America equinoziale frai tropici.

Secondo l'Humboldt: totale delle specie osservate.	4160.	
Dicotiledooi	3226	1 : 1 ¼
Monocotiledoni	654	1 : 6 ⅓
Acotiledoni.	280	1 : 15

Nuova-Olanda.

Lat. austr. 10—43°.

Secondo Rob. Brown: totale delle specie cognite	4160.	
Dicotiledoni.	2900	1 : 1 ½
Monocotiledoni	860	1 : 4 ⅞
Acotiledoui.	400	1 : 10

Tristano di Cunha.

Lat. austr. 37°.

Secondo il Petit-Thouers e il Dugeld-Charmichael.		
Totale delle specie.	113.	
Dicotiledoni.	18	1 : 6
Monocotiledoni	37	1 : 3
Acotiledoni	58	1 : 2

(1) Questo numero è minore del vero. L'autore si è meno occupato delle crittogame che del rimanente del regno vegetabile.

Globo nella sua totalità.		Sta alla totalità come
Secondo il Persoon, nel 1805-1806 Totale delle specie	27000.	
Dicotiledoni	17670	1 : 1 ½
Monocotiledoni	4560	1 : 5 $^9/_{10}$
Acotiledoni, circa	4770	1 : 5 $^5/_{10}$
o le Dicotiledoni formano del numero totale circa		$^4/_6$
Monocotiledoni		$^1/_6$
Acotiledoni		$^1/_6$

Questo genere di calcoli non può esser molto esatto, 1.° perchè vi si paragonano delle Flore fatte secondo diversi principj e con accuratezza non uguale; 2.° perchè le acotiledoni sono molto meno ben note delle altre due classi, e mancano pure completamente in diverse Flore.

Sotto quest'ultima relazione si arriva ad una maggior precisione confrontando solamente le proporzioni numeriche delle dicotiledoni e delle monocotiledoni. Per raggiungere questo scopo sono state compilate le due seguenti tabelle.

TABELLA II.

Indicante il numero delle dicotiledoni e delle monocotiledoni in diverse Flore non registrate nella prima Tabella.

Stati-Uniti dell'America settentrionale.	
Secondo il Pursh: Vascolari	2891
Dicotiledoni	2253
Monocotiledoni	638
Isole Britanniche.	
Secondo lo Smith: Vascolari	1485
Dicotiledoni	1078
Monocotiledoni	407
Svizzera.	
Secondo l'Haller: Vascolari	1712
Dicotiledoni	1315
Monocotiledoni	397
Venezia.	
Secondo il Moricand: Vascolari	717
Dicotiledoni	568
Monocotiledoni	189

Crimea e Caucaso.

Secondo il Marchall di Bieberstein:

Vascolari		2413
Dicotiledoni		2000
Monocotiledoni (1)		413

Reame di Napoli.

Secondo il Tenore: Vascolari		2537
Dicotiledoni		2001
Monocotiledoni		536

Isole Canarie.

Secondo l'opera e le note manoscritte del Buch:

Vascolari	371 ovvero contando le piante acclimatate	533
Dicotiledoni	308	419
Monocotiledoni	63	114

Sant'Elena [isola di].

Secondo il Roxburg: Vascolari		61
Dicotiledoni		31
Monocotiledoni		30

(1) Le felci sono enumerate giusta una nota comunicata dallo Steven.

TABELLA III.

Numeri proporzionali delle monocotiledoni o delle dicotiledoni, quali risultano dalle due tabelle precedenti.

1.ª Classe.

Continenti o isole vicine ai continenti.

					Monocot. stanno alle dicot. come
Lapponia	lat.	66—69°	lat. media	67°,30′	100 : 183
Islauda	»	63—67°	———	65°	100 : 170
Isole Britanniche	»	50—59°	———	54°,30′	100 : 265
Alemagna	»	45—54°	———	49°,30′	100 : 304
Svizzera	»	46—48°	———	47°	100 : 331
Francia	»	42—51°	———	46°,30′	100 : 375
Venezia	»	45—46°	———	45°,27′	100 : 300
Reame di Napoli	»	38—42°	———	40°	100 : 392
Stati-Uniti d'America	»	31—47°	———	39°	100 : 353
Barberia	»	34—37°	———	35°,30′	100 : 379
Nuova-Olanda	»	10—43°	———	34° (1)	100 : 337
Isole Canarie	»	28—30°	———	29°	100 : 490
Egitto	»	24—32°	———	28°	100 : 404
Guiana francese	»	1— 4°	———	2°,30′	100 : 424
America equinoziale frai tropici				0′	100 : 493

2.ª Classe.

Isole lontane dai continenti.

Giamaica	lat. bor.	18°	100 : 194
Sant'Elena	lat. austr.	15°,55′	100 : 103
Tristano di Cunha	lat. austr.	37°	100 : 49

Dalle precedenti tabelle risulta che,

1.° Se ci limitiamo ai continenti o alle grandi isole vicinissime ai continenti, il numero delle monocotiledoni in confronto delle dicotiledoni va aumentando verso il polo e diminuendo verso l'equatore con molta regolarità.

2.° Nelle isole lontane dai continenti, il numero proporzionale delle dicotiledoni è più piccolo di quello che la latitudine delle medesime isole non sembri comportarlo. Così nella Giamaica, dove secondo l'analogia, la proporzione dovrebb'essere = 1 : 4, trovasi essere = 1 : 1,94; a Sant'Elena, dove la proporzione dovrebb'essere parimente presso a poco = 1 : 4, trovasi = 1 : 1,03; a Tristano di Cunha, dove la proporzione dovrebb'essere = 1 : a 3,6, trovasi = 1 : 0,49.

Questo doppio risultamento, e massime l'ultimo, potrebbe dipendere in parte dall'essere in generale le monocotiledoni più bisognose d'umidità che le dicotiledoni; ed invero vediamo le regioni aridissime, come le Canarie, la Crimea, il reame di Napoli, avere meno monocotiledoni di quello che lo indichi l'analogia della loro latitudine; e all'incontro la Guiana, i contorni di Venezia, che sono assai umidi, ne hanno un numero maggiore della media dei paesi situati alle latitudini stesse.

Alcuni calcoli analoghi, che sarebbe un andar troppo in lungo il riferir qui

(1) Numero medio dei luoghi sufficientemente esplorati.

per minuto, mostrano che il numero degli alberi, il quale proporzionatamente alle erbe, è piccolissimo in vicinanza del polo, va incessantemente aumentando in ragione che ci avviciniamo all'equatore, e siccome il maggior numero degli alberi appartiene alla classe delle dicotiledoni, così questo risultamento è del tutto conforme ai precedenti. Perchè si abbia un' idea di questa sproporzione, dirò che si contano in Lapponia 11 alberi e 24 arbusti i quali si alzano più di due piedi: in Francia trovansi 74 specie di alberi salvatici, e 195 arbusti che si alzano più di due piedi. La Flora della Guiana, paese mal noto ma situato sotto i tropici, dà 225 alberi e un numero grandissimo d'arboscelli, cioè che la proporzione degli alberi alla totalità della vegetazione è:

In Lapponia. . . . . $^{1}/_{100}$
In Franconia . . . . $^{1}/_{80}$
Alla Guiana. . . . . $^{1}/_{8}$

Questo maggior numero di vegetabili legnosi, che trovansi nei paesi caldi, incontrasi pure, confrontando la distribuzione sul globo delle specie di ciascuna famiglia. Per la qual cosa le felci arboree vivono solamente sotto i tropici; le palme che possono riguardarsi come liliacee arboree, non escono quasi da questa zona; le malvacee somministrano sotto i tropici i più grandi alberi dell'universo e non danno che erbe nei più settentrionali paesi dove possono allignare; possiamo dire altrettanto delle rubiacee, delle singenesie, ec. Finquì noi vediamo la vegetazione della zona temperata tenere la media tra quella della zona glaciale e della zona torrida: ma vi ha un punto di vista sotto cui questa vegetazione presenta un carattere suo proprio, ed è che essa è la patria prediletta delle erbe annue e bienni. Ed invero, trascurando le acotiledoni, la Lapponia non presenta che 36 specie di erbe, le quali fruttificano una volta soltanto; non se ne conoscono alla Guiana che 73, e in Francia se ne contano 1073: dimodochè confrontando questi numeri assoluti colla totalità dei vegetabili di ciascun paese, trovasi che il numero proporzionale delle piante annue è in Lapponia $^{1}/_{30}$, alla Guiana $^{1}/_{17}$, in Francia oltre $^{1}/_{8}$. Gli estremi della temperatura producono qui analoghi effetti: le erbe delicate non possono riescir bene che in quelle zone temperate e felici dove l'uomo, che per molti rispetti è tra gli esseri della natura il più delicato, ha avuto una vita oltremodo prospera; e solamente in questi climi privilegiati l'occhio si ricrea ad ogni primavera per quella novella verzura la cui freschezza è ignota e agli abitanti della zona polare, e a quelli che vivono sotto il sole ardante dell'equatore.

Quanto noi abbiamo accennato intorno alle classi dovrà pure farsi un giorno per tutte le famiglie. Ma le Flore straniere, per la massima parte, sono finquì troppo incompiute, perchè si possa dare una grande importanza ai risultamenti che si otterrebbero ora da ricerche lunghe e minuziose da farsi sopra a documenti importanti. L'Humboldt ha cercato di dare qualche saggio intorno a questo bel lavoro per alcune grandi famiglie; e i risultamenti curiosi ottenutine gli ha egli stesso riferiti in un articolo che mi ha cortesemente comunicato, e che si troverà in appendice di questo. Coloro che desidereranno continuare questo genere di ricerche fino al punto che lo comporti lo stato attuale della scienza, dovranno altresì studiare con diligenza e i prolegomeni della grand'opera botanica dell'Humboldt, e le note di geografia botanica ch'egli ha collocate in fine delle principali famiglie delle piante, e le Memorie del Brown sulla Nuova-Olanda e sul Congo da me quì sopra citate. I limiti di questo articolo mi vietano di dar qui tutte le particolarità dei fatti; ond'è che io mi riduco solamente a far conoscere il corso del ragionamento che mi sembra proprio della scienza, per creare la quale si adoperano alcuni botanici filosofi.

Tutte le leggi che secondo la precisione dei documenti noi abbiamo stabilite con maggiore o minore probabilità sulla distribuzione delle piante rispetto ai gradi di latitudine, si dovrebber cercare relativamente alle altezze assolute sopra il livello del mare: ma il numero delle piante, la cui abitazione è stata per questo lato dimostrata, è troppo ristretto per darsi a una simil ricerca. Pure possiamo già prevedere che le medesime leggi vi sieno assai precisamente rappresentate. Le classi, la famiglie o i generi che più s'avvici-

nano al polo, tendono ad elevarsi più in alto sulle montagne, e all'incontro quelle che restano nelle zone vicine all'equatore, sono altresì le medesime di quelle che nei paesi temperati rimangono nelle pianure. A misura che ci avanziamo verso l'equatore, troviamo sulle montagne una scelta di vegetabili analoghi, rispetto ai generi e alle famiglie e a quelli delle piante dei paesi temperati; e siccome le montagne dei paesi equinoziali sono più alte delle nostre, così vi si trovano anche piante di generi e di famiglie analoghe alle nostre piante montane.

Ma quantunque la latitudine e l'altezza sieno le cause dominanti della temperatura media d'un luogo, vi sono ancora altre cause che ho indicate di sopra e che influiscono principalmente sulla distribuzione del calore nei diversi tempi dell'anno, e tali sono la vicinanza o la lontananza del mare, la forma generale dei continenti, la direzione dei venti, ec. Queste cause modificano di continuo i risultamenti precedenti e stabiliscono certe relazioni di vegetazione tra località remote. Per dar compimento a ciò ch'è relativo a questa specie d'aritmetica botanica, come l'addimanda l'Humboldt, e per mostrare fino a qual punto essa può rappresentare l'aspetto generale della vegetazione dei diversi paesi, io dirò pure che abbiamo ottenuto alcun buono risultamento dal confronto del numero proporzionale delle specie e dei generi d'un paese. Più è limitato il numero medio delle specie di ciascun genere o di ciascuna famiglia, più varietà presenta l'aspetto della vegetazione; e all'incontro più questo numero è grande, più monotonia nelle forme presenta l'insieme d'un paese.

La tabella seguente fa per alcuni paesi conoscere questi risultamenti. Ma è necessario di far qui avvertire quanto manchino d'un'effettiva certezza. Imperocchè sono essi modificati dall'indole più o meno grande che gli autori hanno di dividere davvantaggio i generi, o di distinguere più specie; e lo sono anche per quest'altra circostanza, cioè, che nei paesi spesse volte studiati sono state tutte distinte le specie, mentrechè si confondono le più volte le une colle altre ove si tratti di piante straniere.

In mezzo alle incertezze di questo genere di calcolo è facil cosa il notare che nelle isole distanti dal continente e dalle altre isole, è proporzionatamente il più piccolo il numero delle specie di ciascun genere. Il qual fatto mi riduco a qui riferire, attendendo risultamenti più esatti.

TABELLA IV.

Numero proporzionale dei generi e delle specie di diversi paesi.

	Spècie.	Generi.	Media delle specie per ciascun genere.
Francia	5966	830	7 1/5
Alemagna	4100	608	6 3/4
Capo (class. 10.ª del Prodr. del Thunb.)	1300	265	5
Stati-Uniti	2891 (1)	739	4
Lapponia	1087	320	3 1/2
Isole Britanniche	1485 (2)	458	2 1/3
Barberia	1577	504	3 1/7
Islanda	642	211	3
Giamaica	1335	504	2 2/3
Egitto	1030	426	2 1/2
Guiana	1209	566	2 1/7
Tristano di Cunha	113	55	2
Sant'Elena	61 (3)	35	1 3/4
Canarie	371 (4)	212	1 1/2

(1) (2) (3) (4) Piante solamente vascolari.

Io ho cercato finqui di provare che le abitazioni considerate nel loro insieme compariscono determinate dalla temperatura. È cosa induhitata ch'è necessario combinare con essa le considerazioni dedotte dalle stazioni; poichè è evidente che quaoto più un paese sarà sabhionoso tanto più vi si troveranno piante arenarie, ec. Ma auche quando si dia a queste cause tutta la latitudine di che sooo capaci, si potrà egli perveoire a rendere completameote ragione dei fatti i più cogniti? Questo è quello ch'io dubito, e che richiede una nuova discussione.

Non sarebbe forse difficil cosa il trovare due punti negli Stati-Uniti e nell'Europa, o nell'America e nell'Affrica equinoziale, ehe presentassero tutte le medesime circostaoze, cioè, una stessa temperatura, uoa stessa altezza, uno stesso suolo, nna ugual dose d'umidità; tuttavia quasi tutti, o forse tutti i vegetahili sarehhero differenti io queste due somiglianti località: potrehhesi trovare una certa analogia d'aspetto ed anche di strottura tra le piante di queste due supposte località; ma sarebbero queste geueralmente specie differenti. Sembra dunque che altre circostauze oltre a quelle che determinano ora le stazioni abhiano influito sulle abitazioni. Prima di discendere a questa discussione, stabiliremo i fatti indipendentemeote da ogni teoria.

Quando si confrontino tra di loro le diverse parti del moudo separate da vasti mari, trovansi grandi differenze nella scelta dei vegetahili; ma ve ue ha pure alcuni dei comuni. Se trattasi dell'emisfero boreale, si trovano alcune di quelle specie comuni in varie regioni, principalmente verso il polo, dove totti quei paesi si riuniscono o si ravvicinano molto. Se ne ritrovano pure qua e là nel resto de'doe continenti; ma astrazion fatta dalle specie che sembrano essere state trasportate dall'uomo, il loro numero va sempre diminuendo a misura che ci avviciniamo alle regioni australi, dove maggior diviene la distanza dei continenti; dimodochè sopra 2891 specie fanerogame descritte dal Pursh negli Stati-Uniti, trovansene 385 che s'incontrano nell'Europa boreale o temperata, sol qual numero, come osserva l'Humboldt, ve ne sono diverse ch'è difficile il crederle trasportate dall'uomo; tali sono il satirio verde, la betula nana, ec. L'Humboldt ed il Bonpland hauno all'opposto trovato in tutti i loro viaggi nell'America equinoziale, solamente circa a ventiquattro specie (tutte ciperacee o gramiuacee) che fossero comuni in America ed in qualche parte dell'antico mondo. Il numero delle acotiledoni comuni ai due continenti è più considerabile, almeno per quanto la difficoltà di distinguer le specie in questa classe permette d'affermarlo. Ma le proporzioni sembrano le medesime, vale a dire che vi sono più specie comuni ai due cootineoti verso il nord che verso il sud.

Se si confroota la Nuova-Olanda coll'Europa, trovasi secondo il Brown, che sopra a 4100 specie note in questa terra australe, ve ne sono 166 che sono comuni in pari grado alla Nuova-Olanda e all'Europa. Sopra al qual numero, 15 souo dicotiledoni, 32 monocotiledoni, e 119 acotiledoni. Tra le due prime classi, ve ne sono diverse che si può supporre essere state trasportate dall'uomo; ma ve oe sono alcuue, come i potamogetoni, su cui ona tal supposizione sembrera aver poco fondamento.

Le specie comuni alle due parti dell'antico continente, molto distanti fra loro, sooo forse, benchè limitatissime, un poco più numerose che nei due esempj ora citati. Fa d'uopo a dir vero iu questo geoere di ricerche diffidare assai delle Flore uu poco antiche; giacchè non è da gran tempo che i botanici banno sentito l'importanza di questo suhietto, ed haunu assai atteutamente esaminate queste piaute dette comuni a diversi paesi. I primi viaggiatori credevano sempre incontrare in paesi lontani le piaote della loro patria, e compiacevaosi di indicarle coi medesimi nomi. Ma questa illusione si dissipò per la massima parte fin dal momento che portarooo alcuni esemplari in Europa; e i pochi duhhj che restarono a cagione della ispezione degli esemplari secchi, sparirono pure coltivando queste piaute nei nostri giardini: talchè tolte le piante trasportate dagli uomioi, rimane un numero assai piccolo di specie fanerogame comuui a continenti diversi. Per la qoal cosa la Nuova-Olanda ha $^{1}/_{80}$; l'America equinoziale $^{1}/_{188}$ di sue specie comuni coll'Europa, ed anche meoo col rimaneute del moodo.

Prima di dare una qualche importanza

a questo piccolo numero di specie comuni a regioni fra loro molto lontane, conviene esaminare quali sono i diversi mezzi per cui i semi possono trasportarsi da un paese in un altro.

Trattandosi d'un trasporto di luogo a luogo, basta che le circostanze necessarie alla vita della specie non sianu interrotte, o in altre parole, che non s'incontrino nel trasporto spazi di suolo nei quali riesca impossibile la vegetazione di tale o tal altra specie. Questi ostacoli naturali al trasporto delle piante, sono di diversi generi.

1.° I mari sono ostacoli alla propagazione delle piante tanto più potenti quanto più sono estesi. Quindi è che le piante delle isole partecipano della vegetazione dei continenti vicini, quasi in proporzione inversa della loro distanza: per esempio tranne i vegetabili evidentemente naturalizzati, trovasi che sopra 1485 vegetabili vascolari, che crescono nelle isole Britanniche, non ve ne sono che 43 oppure $1/_{34}$, le quali non siano state ancora trovate in Francia; sopra a 1533 specie, le isole Canarie ne offrono 310, ossia circa $^{16}/_{31}$ che non sono state ritrovate sul continente d'Affrica, e la Flora di Sant'Elena presenta appena due o tre specie che siano state ritrovate in uno dei due continenti vicini. I mari impediscono il trasporto delle piante, e a cagione della loro estensione, e per effetto dell'influenza deleteria dell'acqua salata sopra i semi esposti all'azione della medesima. Così i semi della *lodoicea* delle isole Sechelles trasportati per mezzo delle correnti alle Maldive, come vide il Labillardiere, o quelli della *mimosa scandens* e del *dolichos urens*, trasportati dalle Antille alle Ebridi, come ho appreso da Luigi Necker, giungono privi della facoltà di germogliare in quei lontani paesi. Ma quando abbiamo degli esempj certi di semi trasportati regolarmente a certe distanze, quando abbiamo valide probabilità per credere che l'azione deleteria dell'acqua salata non operi allo stesso grado su tutti i semi, quando vediamo le isole presentare così spesso vegetabili simili a quelli delle vicine coste, potremo noi porre in dubbio che un dato numero di specie possano essere state ed essere ancora per questo mezzo trasportate dal mare da una regione all'altra, e prosperare qualora quelle piante s'incontrino un clima conforme ai loro bisogni? Questo trasporto, difficilissimo se i mari sono molto vasti, divien più facile, allorquando trai due continenti trovansi alcune serie di isole che servono ai semi, per così dire, come punti di fermata: quindi è che le isole dell'Aleuzia stabiliscono una comunicazione tra il nord dell'Asia e dell'America; dal che avviene che quasi tutte le piante raccolte in queste isole sono del numero delle specie comuni all'antico ed al nuovo continente.

Vi sono alcuni mari che sembrano avere meno degli altri impedito il passaggio dei vegetabili come il mare Mediterraneo, il quale in ambe le sue spiagge presenta quasi una vegetazione medesima: sopra a 1577 specie osservate dal Desfontaines in Barberia, ve ne hanno solamente circa a 300, cioè appena $1/_{5}$, che non siano state ritrovate in Europa. Il qual fenomeno può dipendere o dalla moltitudine delle isole che sono disperse in questo mare, o dall'essere esso mare stato per un più lungo tempo percorso dai navigatori, o forse dall'avere avuto origine da qualche irruzione dell'oceano posteriore all'origine della vegetazione.

2.° La seconda sorta di limiti naturali che impediscono il trasporto dei vegetabili, è determinata dai deserti assai vasti e continui, per cui i semi solamente a stento possono essere trasportati da una parte all'altra: il perchè le sabbie aride e ardenti del Sahara, sono d'una barriera quasi insormontabile, e stabiliscono una grande differenza trai vegetabili delle due parti dell'Affrica, che da questo deserto sono separate. Tolte le piante trasportate manifestamente dall'uomo, appena si possono trovare nella Flora Atlantica alcune specie che siano state osservate al Senegal. Le steppe salse dell'Asia occidentale producono un effetto analogo, ma in un modo menn distinto, perchè sono più interrotte, e meno generale, perche vi è un dato numero di specie vegetabili che possono vivere ancora in un'acqua salmastrosa.

3.° Una terza sorta di limiti è determinata dalle grandi catene delle montagne. Possono esse influire o perchè essendo coperte di nevi perpetue servono d'un ostacolo alla propagazione dei semi, o perchè la differenza istantanea di temperatura determinata dalla loro elevazione, impedisce che certe

specie si propaghino da una parte all'altra. Ma fa d'uopo notare che questo genere di limiti è oltremodo imperfetto, ove si confronti coi due precedenti. Le catene delle montagne sono sempre tagliate per aperture più o meno profonde, le quali concedono alle piante di estendersi da un lato all'altro. Per la qual cosa notasi benissimo in Francia che alcune piante del mezzogiorno passano a traverso certe gole delle Alpi o delle Cevennes, e si trovano nella parte posteriore settentrionale di queste due catene, principalmente in luoghi dove queste gole sono più basse o più interrotte.

Finalmente qualunque ostacolo continuo alla vegetazione d'una specie qualunque, impedisce a questa di estendersi in una certa direzione. Laonde una estesa palude è un limite per le piante che temono l'acqua; una grande foresta è un limite per quelle che temono l'ombra; un cambiamento di latitudine e di elevazione è un limite per quelle che temono il freddo.

Le piante sono a differenti gradi dotate della facoltà di vincere questi limiti, ed importa assai per l'argomento in proposito di acquistare un'idea generale di questi mezzi di trasporto, tanto naturali quanto fattizi.

1.° I movimenti delle acque trasportano spesso i semi delle piante che abitano presso i fiumi; intorno a che ho già detta qualche parola di quelle che le correnti del mare portano seco: ma i fiumi che non mettono in mare producono questo effetto in un modo più sicuro per la ragione che l'acqua dolce nuoce meno dell'acqua salata alla facoltà germinativa; quindi è che spesso vedonsi delle piante alpine nascere lungo il corso dei fiumi che discendono dalle Alpi.

Ma ancorchè si dia tutta l'importanza possibile a questo trasporto dei semi per mezzo delle acque, pure non si può quasi spiegare come i semi delle piante aquatiche possano essersi trasportati da un bacino in un altro. E vaglia il vero, come per modo d'esempio l'aldrovanda può ella trovarsi nel bacino del Po ed in quello del Reno? Se questi fatti fossero rari potrebbero ammettersi alcune accidentali cause: ma le piante aquatiche, le quali meno di tutte le altre possono essere trasportate dal vento, dall'uomo o dagli animali, sono per la massima parte disperse in diverse regioni. Questo fatto non sarebb'egli una conseguenza o una prova novella delle inondazioni o diluvi, che ricoprendo d'acqua una parte qualunque delle terre potettero in antico trasportare e depositare qua e là i semi delle piante aquatiche? Altrimenti riesce difficile di comprendere come certi pesci ed animali d'acqua dolce esistano in laghi privati d'ogni comunicazione tra essi. E la medesima spiegazione, applicandosi ai due regni organici, diviene più probabile per l'uno e per l'altro, e meno gigantesca rispetto al fatto speciale a cui io l'aveva dapprincipio applicata.

Così le acque o nel loro stato attuale o in certi antichi stati, la realtà dei quali è attestata da altri fenomeni, contribuiscono a spiegare la dispersione di certe specie di piante.

2.° L'atmosfera può altresì contribuire allo stesso fenomeno: di che noi abbiamo la prova diretta in alcune trombe marine, le quali trasportano talvolta a grandi distanze i semi di diversi vegetabili; vediamo di continuo i venti trasportare qua e là i semi, che per effetto della loro piccolezza o per effetto delle loro ali o dei loro pappi, cedono facilmente all'azione dei venti medesimi. Ma oltre i fatti di questo genere, talmente ovvii da non essere contradetti da alcuno, ve ne sono altri che sono forse da riportarsi alla medesima causa. I semi o germi delle crittogame hanno una dimensione così piccola ed un peso così leggiero che gli vediamo trasportati nell'aria come gli atomi di polvere impalpabile agitati di continuo nell'atmosfera. Possiamo comprendere che questi semi sono in cotal guisa trasportati a così immense distanze, senza che questa ipotesi sia contradittoria alle leggi della fisica e nè anche a quella delle semplici probabilità. Così i venti che per lungo tempo soffiano in certe direzioni, dovranno trasportar seco alcune specie di crittogame; ed io azzarderei quasi un esempio: la costa di Brettagna è di continuo battuta dai venti del sud-ovest; ora, io ho trovato sugli alberi del passaggio di Quimper-Corentin, due licheni, la *sticta crocata* e la *physcia flavicans*, che non erano ancora stati trovati se non alla Giammaica, e che non s'incontrano in tutto il rimanente della Francia.

3.° Gli animali concorrono altresì al trasporto dei semi da una regione in un'altra. Le semenze che come il *xanthium spinosum* o il *galium aparine* sono armate d'uncinetti o di punte, si attaccano ai peli degli animali e sono così trasportate fuori della loro terra natia; quelle poi che trovansi contenute dentro a pericarpi carnosi, i quali servono di nutrimento a certi uccelli, resistono spesso all'effetto della digestione, e sono sparse qua e là cogli escrementi degli uccelli medesimi: il modo onde i tordi seminano il vischio può dare un esempio di questo fatto. Le emigrazioni degli uccelli a distanze considerabili ed anche a traverso dei mari, possono in alcuni casi trasportare dei semi in lontani paesi.

4.° Finalmente l'uomo ha una parte così importante e così attiva sul globo da modificarne di continuo la superficie e da far sì che la sua azione o volontaria o involontaria che sia, si faccia sentire sulla massima parte dei corpi della natura. Egli si è sparso per tutto il mondo, ed ha ovunque trasportati seco i vegetabili ch'ei coltiva pei proprj bisogni. Se l'introduzione di queste coltivazioni è recente, non cade dubbio sull'origine di esse: ma se è antica, allora ignorasi la vera patria di queste piante nutrici. Così non evvi alcuno che contrasti l'origine americana del mais o della patata, non meno che nell'antico mondo quella del caffè o del grano. Ma vi sono certe piante coltivate d'antichissima data fra i tropici, come, per esempio, il banano, di cui non s'è avverata l'origine: imperocchè talora uno dei continenti l'ha somministrato all'altro, e talora tutti e due possedevano specie analoghe, che ora si confondono sotto il nome di varietà. Nella bella Memoria del Brown sulle piante del Congo, possiamo vedere per mezzo di qual genere di ragionamenti e d'analogie ci sia dato di distrigare la verità, rispetto a queste antiche naturalizzazioni.

Fra quelle che sono più recenti, ve ne sono pure delle difficili a dimostrarsi. Egli è per questo che i negri che l'avida attività degli Europei strappò dall'Affrica trasportandoli nelle colonie americane, hanno quivi portato seco alcuni alberi fruttiferi e alcuni utili vegetabili della loro patria; egli è per questo altresì che a'nostri giorni abbiamo veduto delle armate trasportare qua e là diversi semi e diversi metodi di coltivazione da uno all'altro estremo d'Europa, e farci in cotal guisa notare come in tempi più antichi le conquiste d'Alessandro, le lontane spedizioni dei Romani e poi le Crociate, abbiano potuto recare diversi vegetabili da una parte all'altra del mondo.

Ma l'uomo, oltre le piante ch'ei coltiva, ne trasporta seco continuamente, e senza pensarvi e qualche volta contro voglia, le dissemina per tutto il mondo: così tutte le mal erbe che crescono tra i nostri cereali e che forse abbiamo ricevute dall'Asia insieme coi cereali medesimi, noi stessi le abbiamo introdotte in tutte le parti del globo; così coi grani della Barberia, gli abitanti del mezzogiorno d'Europa seminano da parecchi secoli le piante d'Algeri e di Tunisi; così colle lane e coi cotoni dell'Oriente o della Barberia medesima, si portano spesso in Francia semi di piante esotiche, alcune delle quali si naturalizzano. Io ne citerò un esempio da recar maraviglia. Alla porta di Montpellier vi è un prato destinato a rasciugare le lane forestiere dopo che sono state lavate: non passa quasi anno che in questo prato non trovinsi piante esotiche naturalizzate, ed io vi ho raccolta la *psoralea palæstina*, l'*hypericum crispum*, la *centaurea parviflora*, ec. In alcune città marittime vedonsi anche le piante esotiche naturalizzate per mezzo delle zavorre dei bastimenti: il Bonamy ne cita diverse seminate con questo mezzo nei contorni di Nantes; e con questo mezzo medesimo potrebbero pure essere state introdotte in Europa, la *datura stramonium*, la *senebiera pinnotifida*, ec. Finalmente gli orti botanici dove si riuniscono tanti vegetabili diversi, divengono altrettanti centri di naturalizzazione: così l'*erigeron canadense*, la *phytolacca decandra*, ec., che sembrano essere esciti di là, sono ora più comuni in Europa anco delle piante indigene; e così in questi ultimi tempi abbiamo veduto alle porte di Ginevra la *veronica filiformis* naturalizzarsi intorno a un orto botanico.

Nei nostri paesi anticamente incivili- ti, mediocremente favorevoli alla vegetazione, e di continuo spogliati delle piante inutili dall'agricoltore, queste sorte di naturalizzazioni casuali, non

avvengono che con lentezza, e un gran numero di piante così propagate perisce senza dar successione. Ma nei paesi caldi e mal coltivati, facilissime divengono queste naturalizzazioni. Quindi è che il Burchell ha veduto il *chenopodium ambrosioides*, da lui stesso seminato in un punto dell'isola di Sant' Elena, moltiplicarsi nel corso di quattro anni per modo da divenirvi una mal erba delle più comuni. Una prova sperimentale di queste naturalizzazioni cha l'uomo fa senza saperlo, trovasi nel confronto medesimo delle piante che s'incontrano a grandi distanze: così nella Nuova-Olanda, nell'America, al capo di Buona-Speranza, si trovano più specie originarie d'Europa di quello che se ne truvino in alcun'altra parte del mondo; dal che si vede che l'influenza dell'uomo in questi casi è maggiore di quella delle cause puramente fisiche. I paesi nei quali per la prima volta approdiamo, non presentano in generale che le specie veramente indigene, ed a misura che le relazioni di commercio si moltiplicano, vedesi accrescere il numero delle piante europee o comuni a diversi continenti. Affrettiamuci dunque, mentrechè ne resta ancor tempo, a fare delle Flore esatte dei paesi lontani; raccomandiamo soprattutto ai viaggiatori le isole meno frequentate dagli Europei; imperocchè collo studiarle devesi trovare la soluzione d'infiniti problemi di geografia vegetabile.

Ove ora si punga mente all'azione perpetua delle quattro cause di trasporto di semi qui sopra indicate, cioè le acque, i venti, gli animali e l'uomo, io sono d'avviso che troveremo essere esse assai sufficienti da spiegare la provenienza di questo piccol numero di vegetabili cha si trovano somiglianti in continenti diversi. La prima causa si spiega particolarmente colle piante aquatiche, la seconda colle piante crittogame, le ultime due colle fanerogame ordinarie. La loro azione lenta, simultanea, continua ed invisibile, tende incessantemente a trasportare le piante in ogni luogo, e queste si naturalizzano laddove incontrano circostanze favorevoli alla loro esistenza.

Dal complesso di questi fatti possiamo dunque dedurre che esistono delle *regioni botaniche*; sotto il qual nome io distinguo degli spazj qualunque, i quali, eccezion fatta delle specie introdotte, presentano un certo numero di piante che sono particulari ad essi, e che potrebbero sicursmente addimandarsi *aborigene*. Le piante d'una regione vi si distribuiscono a seconda della loro natura nelle località luro convenienti, e tendono più o meno energicamente a oltrepassare i loro limiti, e a spargersi per tutto il mondo: ma o per effetto dei mari o dei deserti o dei cambiamenti di temperatura, o solamente per incontrare spazj già occupati dalle piante di un'altra regione, esse sono per la massima parte impedite. Vi sono dunque delle regioni perfettamente circoscritte e determinate, e ve ne sono altre che non si possono valutare se non per un complesso o una massa di vegetabili comuni.

Siamo ancora molto lontani da potere applicare con qualche esattezza questi principj, ma possiamo tuttavia già scorgere alcune di queste regioni in modo da richiamare su tali ricerche l'attenzione dei viaggiatori.

Ecco a un bel circa quelle che mi si affacciano alla mente nello stato attuale delle nostre cognizioni,

1.° La regione *iperborea*, che comprende le estremità boreali dell'Asia, dell'Europa e dell'America, e che si confonde di soverchio colla seguente.

2.° La regione *europea*, che comprende tutta l'Europa meridionale, salvo le parti vicine al polo e quelle che circondano il Mediterraneo, e si estende all'est fin quasi ai monti Altai.

3.° La regione *siberica*, dove io comprendo i grandi monti spianati della Siberia e della Tartaria.

4.° La regione *mediterranea*, che comprende tutto il bacino geografico del Mediterraneo, cioè la parte d'Affrica al di qua del Sahara e la parte d'Europa, ch'è difesa dal nord per mezzo d'una catena più o meno continua di montagne.

5.° La regione *orientale*, così indicata rispetto all'Europa australe, e che comprende i paesi vicini al mar Nero e al mar Caspio.

6.° L'India col suo arcipelago.

7.° La China, la Coccincina e il Giappone.

8.° La Nuova-Olanda.

9.° Il capo di Buona-Speranza o l'estremità australe dell'Affrica fuori dei tropici.

10.° L'Abissinia, la Nubia, e le co-

ste del Mosambico, sulle quali manchiamo di documenti sufficienti.

11.° I contorni del Congo, del Senegal, del Niger, o l'Affrica equinoziale e occidentale.

12.° Le isole Canarie.

13.° Gli Stati-Uniti dell'America settentrionale.

14.° La costa ovest dell'America boreale temperata.

15.° Le Antille.

16.° Il Messico.

17.° La parte dell'America meridionale situata frai tropici.

18.° Il Chilì.

19.° Il Brasile australe e Buenos-Ayres.

20.° Le terre Magellaniche.

Finalmente bisognerebbe a questa indicazione generale aggiungere ciascuna isola che sia distante da ogni altro continente per modo da presentare una scelta di vegetabili particolari ad essa.

I botanici sanno che generalmente le piante di queste venti regioni diversificano tra di loro, di maniera che quando negli scritti dei viaggiatori trovansi delle piante d'una di queste regioni che dicesi essere state raccolte in un'altra, devesi prima d'ammettere questa proposizione studiare con ogni particolar cura gli esemplari venuti dai due paesi. Considerando questa divisione del globo, solamente come una precauzione, nella sinonimia e nella determinazione delle specie, avrebbe di già un qualche utile. Ma essa è rivolta massimamente ad esprimere sotto una forma un poco più generale, la moltitudine immensa dei fatti relativi alle patrie delle piante.

Tra i fenomeni generali che presenta l'abitazione delle piante, ve ne ha uno che mi sembra più inesplicabile ancora di tutti gli altri; ed è che certi generi, certe famiglie, tutte le specie delle quali crescono in un solo paese (io le addimanderò per analogia col linguaggio medico, *generi endemici*), ed altre le di cui specie sono sparse in tutto il mondo (io le addimanderò per un motivo analogo, *generi sporadici*). Dimodochè quantunque numerosissime, tutte le specie dei generi *hermannia*, *manulea*, *borbonia*, *cluytia*, *antholiza*, *gorteria*, ec., sono originarie del capo di Buona-Speranza; quelle dei generi *banksia*, *styphelia*, *goodenia*, ec., della Nuova-Olanda; quelle dei generi *mutisia*, *cinchona*, *fuchsia*, *cactus*, *tillandsia*, ec., dell'America equatoriale; mentrechè al contrario la maggior parte dei generi hanno specie che crescono spontaneamente in paesi molto diversi. Alcune famiglie pure sembrano volere certe regioni: di maniera che le esperidee sono tutte dell'India o della China; le labiatiflore dell'America meridionale; le epacridee dell'Australasia. Ma tuttavia nissuna regolarità si manifesta in questa disposizione delle specie sul globo. Quindi è che noi per esempio possediamo in Europa alcune specie di generi numerosissimi, mentre tutte le altre specie dei medesimi sono originarie di qualche altra regione. Tutte le passiflore abitano l'America, tranne una, scoperta non ha molto dal Burchell nell'estremità australe dell'Affrica. Tutti i mesembriantemi abitano il capo di Buona-Speranza, eccetto il *mesembryanthemum nodiflorum* ed il *mesembryanthemum copticum*, che trovansi in Corsica e in Barberia; tutte le issie fuorchè l'*ixia bulbocodium*, comune sulle coste meridionali della Francia; tutti i gladioli, salvo il *gladiolus communis* tanto comune fra le nostre messi; tutte le scope, in numero di dugento o trecento specie, meno cinque o sei che trovansi in Europa; quasi tutte le ossalidi, tranne tre specie salvatiche in Francia ed alcune in America. Queste specie sparse che paragonerermmo volentieri a certi soldati separati dai loro reggimenti, sono state le cause per le quali i botanici hanno per tempo sì lungo trascurato lo studio degli ordini naturali: faceva d'uopo che la botanica esotica fosse avanzatissima perchè si potessero riconoscere le affinità di questi ordini. Imperocchè esse sembravano sottrarsi a tutte le regole, allorchè queste regole erano stabilite solamente sopra le famiglie europee. Del rimanente una tale disposizione più o meno regolare delle specie e delle famiglie sul globo è un fatto verificato, ma ch'e del tutto impossibile di ridurre oggi a qualche teoria. Un altro fatto molto notabile, il quale presentasi nel confronto delle regioni, si è quello che certi paesi che non presentano punto o quasi punto specie fra loro simili, danno origine a specie analoghe, cioè appartenenti ai medesimi generi. Così per esempio, gli Stati-Uniti d'America offrono moltissimi generi simili a quelli dell'antico

continente: talora le specie sono divise tra gli Stati-Uniti e l'Europa, come per esempio nei generi *fraxinus*, *populus*, *pinus*, *tilia*; talora tra gli Stati-Uniti e l'Asia, come nei generi *juglans*, *magnolia*, *vitis*; talvolta fra le tre regioni, come nei generi *acer*, *salix*, *delphinium*, ec. Questo fenomeno si manifesta in un modo più forte se trattisi di generi poverissimi di specie: così, per esempio, noi non conosciamo nel mondo intiero che due liquidambar, due panaci, due platani, due stilliugie, due planere; una delle specie di ciascun genere abita l'Asia orientale, l'altra l'America settentrionale. Non conosciamo che due majantemi, due vallisnerie, due ostrie, due castagni, due ipofe, una delle specie in Europa, l'altra agli Stati-Uniti; non conosciamo che tre specie di larice, di carpino, di trollio, una in Europa, la seconda in Siberia, la terza agli Stati-Uniti. Quanto ho detto delle tre regioni principali della parte temperata dell'emisfero boreale, è ugualmente vero delle tre regioni equatoriali; per la qual cosa si trovano fra i tropici, in Asia, in Affrica, in America, alcune specie analoghe, ma non mai simili tra di loro: per esempio le specie dei generi *cratæva*, *bertiera*, *elæis*, ec., sono spartite tra l'America e l'Affrica equatoriali; quelle dei generi *sagus*, *strophranthus*, ec., tra l'Asia e l'Affrica equatoriali; quelle dei generi *psychotria*, *begonia*, ec., tra l'America e l'Asia equatoriale; quelle dei generi *melastoma*, *sterculia*, *jussieua*, fra le tre regioni equatoriali. In tutto il mondo non conosciamo che due citisi, uno della regione mediterranea, l'altro del Messico; due stenoclee, una del Malabar, l'altra del Messico; due melotrie, una della Guinea, l'altra delle Antille; due girocarpi, uno dell'India, l'altro delle Antille; due sovagesie, una della Cajenna, l'altra del Madagascar, ec. La medesima analogia si scorge pure tra le regioni dell'emisfero australe, ma in un modo meno distinto, sia perchè i mari ne occupano una parte proporzionatamente più grande, sia soprattutto perchè conosciamo meno le particolarità della loro botanica locale.

Se confrontiamo le regioni analoghe dei due emisferi, vi troveremo del pari alcune relazioni assai notabili: talchè le specie dei generi *caltha*, *empetrum*, ec., trovansi nelle parti più fredde dei due emisferi, e mancano in tutto lo spazio intermedio; le specie dei generi *oxalis*, *passerina*, ec., si trovano nelle regioni temperate dei due emisferi, e mancano negli spazj intermedj; le ipossidi presentano questo pure di singolare, che una parte delle specie cresce nella regione temperata australe dell'antico mondo, e l'altra solamente nella regione temperata boreale del nuovo.

Finalmente, alcune regioni presentano delle analogie anche più particolari, e che io direi volentieri più misteriose. Per esempio, certi generi assai numerosi di specie sono divisi tra il capo di Buona-Speranza ed il capo Van-Diemen; tali essendo i pelargoni, le protee, ec. La regione delle Canarie e quella dell'Europa presentano molti generi somiglianti, ma che hanno la particolarità d'essere le specie erbacee in Europa, e le specie legnose alle Canarie: di maniera che si trovano in questa regione delle cicerbite, dei prenanti, dei convolvoli, degli echi, che sono arboscelli e quasi alberi: l'isola di Sant'Elena, che ha le foreste composte d'alcune specie di solidaggine, è, per questa parte, analoga alle Canarie.

Sembra a prima vista che queste specie siano le stesse delle nostre, divenute legnose per la loro dimora in un clima caldo, la quale opinione è così seducente ch'è quasi popolare, ma non però vera; le specie legnose delle Canarie restano legnose nei nostri climi più freddi; le nostre specie erbacee non divengono punto legnose nei paesi caldi, o almeno quelle che ne sono leggermente capaci non lo divengono più alle Canarie che altrove. Infatti, per far meglio conoscere questo carattere particolare della vegetazione delle Canarie, osserveremo che altre regioni ugualmente calde, hanno del pari alcune specie comuni coll'Europa, ma che vi sono erbacee come lo sono presso di noi: così le cicerbite e gli echi d'Egitto, i convolvoli d'Egitto e dell'India, sono erbacei e non legnosi come alle Canarie. Queste relazioni che hanno fra di loro alcuni paesi, dipendono senza dubbio da certe rassomiglianze di località, talora note e apprezzabili, talora ignote; ma anche in quest'ultimo caso possono, trattandosi di naturalizzazione, servire di scorta. Del resto quanto abbiamo detto circa alle regioni è a intendersi solamente per le piante salvatiche; poichè, dato che i

semi d'una specie trovino, ovunque, un clima ed un terreno convenienti, possono svilupparvisi come nel loro suolo natio. Questo fatto conduce all'idea già indicata, cioè, che le stazioni appartengono unicamente a cause fisiche effettivamente operanti, e che le abitazioni potrebbero certamente essere state in parte determinate da cause geologiche che ora più non esistono. In tale ipotesi sarà facile il comprendere perchè certe piante non si trovino mai salvatiche in luoghi nei quali crescono perfettamente tostochè vi si portano. Ma è forza confessare che questa teoria partecipa dell'incertezza di tutte le idee relative allo stato antico del nostro globo ed all'origine primitiva degli esseri organizzati.

Sotto il primo rapporto, potremmo domandare a noi stessi, con qualche fisico, se le parti più elevate del globo essendo state le prime ad essere scoperte dalle acque, non abbiano dovuto esser le prime a popolarsi di vegetabili, e servire come di centri d'onde le piante si sarebbero disseminate in ogni parte. Questa ipotesi starebbe molto in armonia coll'idea delle regioni; ma la differenza di temperatura dei bassi piani e delle montagne, non che la circostanza notata di sopra, che certe catene di montagne sembrano piuttosto servir di limiti che di centri di vegetazione, impedisce di dar molta importanza a questa idea, che il celebre Willdenow sembrerebbe avere ammessa.

Si dirà egli, con qualche altro naturalista, che i terreni primitivi siano stati i primi a coprirsi di vegetabili, avendo questi dovuto precedere lo sviluppo degli animali, ed in conseguenza la formazione dei terreni secondarj? In tal idea le parti primitive del globo dovrebbero essere i centri delle regioni: ma oltre l'esser difficile il riconoscere alcuni segni di questa dispersione, è cosa assaissimo incerta che le specie di piante che vegetano ora siano le stesse di quelle che dovevano esistere prima de' terreni secondarj, e delle quali troviamo alcune impronte n frantumi in tali terreni. Questo studio curioso cominciato non ha molto (1), almeno con qualche esattezza dallo Sternberg, e che Adolfo Brongniart sembra già destinato a perfezionare, questo studio io dico, indica a quel ne sembra, che le nostre specie vegetabili sono differenti dalle specie antidiluviane, e che in conseguenza dopo la formazione dei terreni secondarj si sviluppò una nuova vegetazione.

Che avverrebbe egli se da queste considerazioni puramente geologiche, noi passassimo a quelle che risguardano le basi, le quali io chiamerei volentieri la metafisica della storia naturale? Tutta la teoria della geografia botanica riposa sull'idea che ci siamo fatta dell'origine degli esseri organizzati e della permanenza delle specie. Ma se io non mi impegnerò a discutere qui queste due questioni fondamentali e forse insolubili, non lascerò poi di far notare le relazioni ch'esse hanno collo studio della distribuzione dei vegetabili.

Tutto l'articolo che abbiamo ora letto, è compilato secondo l'opinione che la specie degli esseri organici sono permanenti, e che ogni individuo vivente proviene da un essere simile a lui. Io ho cercato di mostrare che seguendo questa opinione, alla quale tutti i fatti certi ci conducono, e che non resta lesa se non combinando le conseguenze di fatti dubbiosi o ambigui, ci potevamo render ragione della maggior parte della geografia delle piante. Che se alcuno dirà che la permanenza delle specie non è dimostrata, io risponderò che lo è per lo meno in certi limiti: se si troverà che due o tre piante vicine, prese per ispecie, sono varietà, noi estenderemo solamente i confini che circoscrivono tale o tal altra specie; ma l'idea stessa di specie non resterà alterata. Dall'avere i botanici ammesso talvolta un numero troppo soverchio di specie, a cagione d'aver dato troppa importanza a certi caratteri dedotti dalle parti le più visibili ma le meno essenziali, e dagli organi della vegetazione, possiamo noi ragionevolmente concludere che gli organi della fruttificazione abbiano la stessa incertezza, e che non esistano specie fisse? Io non sono di questo avviso, e vedo che non si conducano a seconda di esse quelli medesimi i quali sostengono queste idee. Sono costretti

(1) Lo studio della botanica fossile cominciò a dir vero fino dal passato secolo; a n' ebber vanto Pier Antonio Micheli a Giovanni Targioni. Ne duole assai che i lavori su tal subietto, non che molte altre preziosissime opere di questi due valorosi naturalisti, si giacciano inedite a grave danno delle scienze e della gloria italiana. (A. B.)

per la massima parte a convenire che almeno negli esseri di struttura complicata, quando una volta i tipi delle specie sono formati, rimangono essi costanti in certi dati limiti: la qual cosa osservasi in tutti gli esseri dei due regni organici, la cui anatomia è ben conosciuta. Ma qual prova abbiam noi che sia diversa negli esseri con organi meno distinti ed anche meno conosciuti? Prima dell'Hedwig sarebbe stata agevol cosa il sostenere che non esistevano specie costanti nelle muscoidee: ma ora siamo costretti a limitarci ai funghi ed alle alghe, per citare esempj che fino dal primo esame non si possano accagionare d'errore. È invero una logica singolare quella in cui si trascurano a bella posta le conseguenze di tutti i fatti ben noti, per istabilire le teorie generali sopra a fatti mal noti e limitati a un piccol numero d'esseri.

L'identità più frequente delle crittogame in diversi lontani paesi, è sembrato un argomento che sta a favorire la produzione delle medesime per mezzo degli elementi esterni; ma abbiamo veduto che il riprodursi di queste piante possiamo spiegarlo coll'agitazione permanente dell'atmosfera; ed i seguaci dei nascimenti spontanei sarebbero all'incontro, per quel che ne sembra, nell'impossibilità di spiegare il fatto generale ed incontrastabile, che molte specie ben determinate non si trovino che in una regione, e non s'incontrino salvatiche in paesi nei quali tutte le circostanze son loro favorevoli, e dove vivono benissimo quando vi siano seminate.

Fino ad ora le varietà dei vegetabili sembrano stabilirsi sotto due punti generali: quelle che sono prodotte dagli elementi esterni attuali e che possono esser modificate da circostanze contrarie, e quelle che sono formate dall'ibridismo e che le circostanze esterne non sembrano alterare. Le differenze costanti dei vegetabili nati in diverse regioni non sono a quel che ne pare da riferirsi nè all'una nè all'altra di queste classi: non si possono attribuire alle circostanze esterne, poichè altre circostanze non le distruggono, nè tampoco all'ibridismo, poichè l'ibridismo o incrociamento delle razze suppone necessariamente il ravvicinamento degli esseri analoghi. Quantunque io non sia totalmente di questa opinione, vedo benissimo ed ammetto, in alcuni casi, che in un paese nel quale si trovino ravvicinate diverse specie degli stessi generi, possano formarsi delle specie ibride, e comprendo che possiamo per tal mezzo spiegare il gran numero di specie di alcuni generi che trovansi in certe regioni; ma non giungo a comprendere come potrebbesi sostenere la stessa spiegazione per alcune specie che vivono naturalmente a grandi distanze. Se i tre larici noti nel mondo, vivessero nei medesimi luoghi, io potrei credere che uno di essi fosse il prodotto dell'incrociamento degli altri due; ma non saprei ammettere come, per esempio, la specie di Siberia sia stata prodotta dall'incrociamento di quelle d'Europa e d'America. Vedo dunque che negli esseri organizzati esistono tali differenze permanenti da non potere essere riferite ad alcuna delle cause attuali di variazioni. Tali sono le differenze che costituiscono le specie; le quali sono distribuite sul globo parte secondo alcune leggi che si possono immediatamente dedurre dalla combinazione delle leggi note della fisiologia e della fisica, parte secondo le leggi che sembrano dipendere dall'origine delle cose e che ci sono ignote.

Ecco in risultamento finale, il punto a cui fa d'uopo che s'arresti la geografia botanica. Non perdiamo di vista che questa scienza non potè aver principio se non quando lo studio delle specie aveva bastantemente progredito da somministrarle dei fatti numerosi e dimostrati, e che dall'altro lato è cosa importante studiarla molto, affine di stabilirne le basi prima che le relazioni commerciali, le naturalizzazioni, i viaggi, le coltivazioni nei giardini, siano giunte a confondere compiutamente tutte le regioni le une colle altre, e talvolta pure abbiano collegato le specie tra di esse per mezzo di produzioni intermedie.

Per dare un'idea, e del grado reale di fiducia che possiamo accordare ai risultamenti delle cognizioni ora acquistate, e del numero delle specie che rimangono a scoprirsi, per potere stabilire la geografia delle piante sulla cognizione reale delle specie, io terminerò quest'articolo rammentando un calcolo approssimativo, da me menzio-

nato altrove (1), circa al numero proporzionale delle specie note e di quelle che restano a scoprirsi sul globo.

Il catalogo più compiuto del regno vegetabile che ora possediamo, cioè l'*Enchiridium* del Persoon, contiene 21,000 specie, non contando le crittogame, che si possono calcolare fino a 6000. Quindi le grandi opere del Brown, dell'Humboldt, del Pursh, ec., ne hanno fatte conoscere parecchie migliaja, e nelle collezioni dei naturalisti esiste un numero considerabilissimo di piante, le quali, quantunque non descritte, non possono considerarsi come ignote. Per avere un'idea approssimativa del numero totale delle specie, tanto descritte che riunite nelle collezioni, io ho confrontato il numero delle specie appartenenti a famiglie delle quali ho fatta la monografia, col numero dato dai medesimi generi presso il Persoon. Ecco il risultamento di questo confronto.

	In Persoon.	Nel Sist. univ.
Ranuncolacee	268	509
Dilleniacee	21	90
Magnoliacee	21	37
Anonacee	44	105
Menispermee	37	80
Berberidee	23	50
Podofillee	4	6
Ninfeacee	13	30
Papaveracee	27	53
Fumariacee	32	49
Crucifere	504	970
Capparidee	70	215
	1064	2194

Se varj botanici avessero dunque fatto nello stesso tempo il medesimo lavoro su tutte le famiglie del regno vegetabile, le 27,000 specie indicate nell'opera del Persoon si troverebbero spinte a 56,000. In fatti non è per nulla probabile che nei libri e nelle collezioni moderne vi siano stati più accrescimenti in queste dodici famiglie che in tutte le altre; la maggior parte di questo calcolo è fondato pure su due famiglie europee e che si credevano tra le meglio note. Limitandomi a dire che il numero delle specie descritte o osservate nelle collezioni è di 56,000, io sono probabilmente più al disotto che al disopra del vero.

Ma qual proporzione del numero reale dei vegetabili del globo rappresentano queste cinquantaseimila specie già acquistate dalla scienza? Se calcoliamo che è da cinquant'anni in poi che la maggior parte di esse sono state raccolte; se si paragona il numero proporzionale delle specie europee ed estranee; se finalmente, procuriamo di formarci un'idea dell'estensione dei paesi poco o punto percorsi dai botanici, e del numero dei vegetabili ch'essi debbono contenere, giungiamo per queste diverse vie a questo medesimo risultamento, cioè, ch'è probabile che non si siano peranco raccolti che la metà dei vegetabili del globo, e che per conseguenza il numero totale delle specie può esser valutato tra 110,000 e 120,000; numero immenso, che tende a provare l'ammirabile fecondità della natura; che dimostra la necessità di perfezionare, per quanto è possibile, i metodi di classazione naturale; che deve, finalmente, mostrare ai viaggiatori ed ai botanici quanto resta da raccogliere e da osservare in tutti i paesi del mondo.

Da ciò che precede vediamo che le leggi della geografia botanica non sono che poco stabilite sulla cognizione soltanto incompiuta d'un quarto dei vegetabili del globo. Questo numero tuttochè limitato, può essere sufficiente a dare un'idea della teoria delle stazioni, perchè lo studio d'una sola regione basta a spiegare una moltitudine di fatti noti ad ognuno. Ma in quanto alla teoria delle abitazioni abbisognano di numerose ed esatte ricerche. I lavori che mi sembrano più degni d'esser raccomandati agli osservatori per il progresso di questa parte della scienza sono i seguenti.

È cosa importante prima di tutto di moltiplicare le Flore locali nei differenti punti del globo, avendo cura di porre maggior precisione di quello che si fa generalmente, ai limiti geografici dello spazio del quale descrivesi la vegetazione, alle altezze assolute sopra il livello del mare in che le piante vivono in località differenti, e allo stato abituale dei mezzi o elementi che possono influire sulla vegetazione.

Le Flore delle isole manifestano particolarmente un'effettiva importanza, tanto per le bizzarrie che in esse sono;

(1) Ved. *Bibliot. univ. delle scienze*, vol. 61, pag. 119.

quanto perchè il lavoro essendo circoscritto, può esser fatto con esattezza.

È necessario che i viaggiatori non si contentino solamente di notare d'aver trovata tale o tal'altra specie cognita in questo o in quel paese, ma di riportarne degli esemplari, i quali possano conferinarne la identità. È pure da desiderare ch'essi seguano con accuratezza le circostanze locali che posson far presumere se la specie è realmente indigena o se è stata naturalizzata; se essa vive in società o sparsa, se è abbondante o rara nel paese: in una parola, delle particolarità precise e variate sulle stazioni e sulle abitazioni delle piante, necessarie assolutamente per dare un andamento più certo alla geografia botanica. Oso raccomandare tali ricerche ai viaggiatori: io lo ripeto, è il momento di farlo, prima che la civiltà abbia troppo cambiato la superficie del globo.

In quanto ai botanici sedentarj, appartien loro per l'avanzamento della geografia botanica di confrontare tutti i risultamenti ottenuti dai viaggiatori, per dedurne le generalità. A fine di facilitare questo lavoro, sarebbe cosa molto pregiabile, che qualche dotto esatto e laborioso volesse pigliare ad esame tutte le Flore già pubblicate, e disporle nell'ordine delle famiglie naturali, per potere con tal mezzo profittare, senza gran perdita di tempo, dei documenti già acquistati per via della laboriosa attività dei naturalisti. E son certo che un simil lavoro farebbe nascere nello spirito di colui che lo intraprendesse una moltitudine d'idee nuove e di ravvicinamenti ingegnosi.

Sarebbe pure singolarmente utile e a questo genere di ricerche, ed a diversi altri rami delle scienze, che si pubblicasse finalmente un estratto esatto e completo delle cognizioni acquistate sullo stato attuale della geografia fisica e di quella parte della fisica generale che partecipa realmente della geografia. Per assai lungo tempo nei libri elementari consacrati a questo studio noi non vedemmo che le divisioni politiche e i lavori degli uomini; ed ora è tempo che sulla natura medesima dei diversi paesi possediamo una qualche raccolta, sia questa metodica oppure anche alfabetica. Se formando tali voti io potessi determinare qualche dotto ad eseguire simili lavori, avrei sicuramente contribuito all'avanzamento della geografia botanica, assai più che non mi è riescito di fare con questo abbozzo. (Decandolle.)

Intorno alle leggi che si osservano nella distribuzione delle forme vegetabili di Alessandro Humboldt (1).

Le relazioni numeriche delle forme vegetabili possono essere considerate in due modi assai distinti. Se si studiano le piante riunite in famiglie naturali, senza aver riguardo alla loro distribuzione geografica, domanderemo noi quali sono i tipi d'organizzazione giusta i quali la maggior parte delle specie sono formate? Vi sono elleno sul globo più glumacee che composte? Queste due tribù di vegetabili fanno elleno insieme il quarto delle fanerogame? Quale è la relazione delle monocotiledoni colle dicotiledoni? Questi sono problemi di fitologia generale, della scienza cioè che esamina l'organizzazione dei vegetabili ed il loro mutuo legame. Se si riguardano le specie che si sono riunite a seconda dell'analogia della loro forma, non in un modo astratto, ma secondo le loro relazioni climateriche o la loro distribuzione sulla superficie del globo, i problemi che ci proponiamo compariscono d'una importanza assai più variata. Quali sono le famiglie di piante che dominino sulle altre fanerogame, più nella zona torrida che sotto il circolo polare? Le composte sono elleno più numerose nel nuovo continente che nell'antico, sia alla medesima latitudine geografica, sia sopra una medesima banda isoterma? I tipi che dominano meno avanzandosi dall'equatore al polo, seguono eglino la medesima legge di decrescenza a misura che ci eleviamo verso la sommità delle montagne equatoriali? Le relazioni delle famiglie tra loro non variano elleno sopra linee isoterme della medesima denominazione, nelle zone temperate o al sud dell'equatore? Queste dimande si riferiscono alla geografia dei vegetabili propriamente detta, e si legano ai problemi più importanti che la meteorologia e la fisica del globo in generale

(1) Quest'articolo fu tolto dalla seconda ristampa, *inedita*, della Geografia delle piante dell'Humboldt.

presentino. Dalla preponderanza di certe famiglie di piante dipende altresì il carattere d'un dato paese, e l'aspetto di una natura ridente o maestosa. L'abbondanza delle graminacee che formano delle vaste savane, quella delle palme o delle conifere, hanno potentemente influito sullo stato sociale dei popoli, sui loro costumi, e sullo sviluppo più o meno lento delle arti industriali.

Studiando la distribuzione geografica delle forme, possiamo fermarci alle specie, ai generi e alle famiglie naturali (1). Spesso una sola specie di piante, e massime tra quelle che ho addimandato *sociali*, cuopre un vasta estensione di paese. Tali sono nel nord gli scopeti e le pinete; nell'America equinoziale le riunioni dei catti, dei croton, dei bambù e dei *brathys* della medesima specie. È curioso l'esame di queste relazioni di moltiplicazione e di sviluppo originario: intorno a che possiamo domandare quale specie sotto una data zona produce più *individui*; e possiamo indicare le famiglie a cui, sotto climi diversi, appartengono le specie che dominano sopra le altre. La nostra immaginazione è in un modo singolare colpita dalla preponderanza di certe piante che a cagione del loro facile riprodursi e dei numerosi *individui* i quali offrono i medesimi caratteri specifici, si considerano come le piante più volgari di tale o tal altra zona. In una regione boreale dove le composte e le felci stanno alle fanerogame nelle relazioni di 1 : 13, e di 1 : 25 (cioè dove trovansi questi rapporti dividendo il numero totale delle fanerogame pel numero delle specie di composte e di felci), una sola specie di felce può occupare dieci volte più di terreno che tutte le specie di composte insieme. In questo caso le felci preponderano sulle composte per la *massa*, pel numero degli *individui* appartenenti alle medesime specie di *pteris* e di *polypodium:* ma confrontando colla somma totale delle specie di fanerogame le forme differenti che i due gruppi di felci e di composte presentano, troviamo che le prime non preponderano altrimenti sulle seconde. Siccome la moltiplicazione di tutte le specie non segue le medesime leggi, siccome non producono tutte il medesimo numero d'individui, i quozienti ottenuti, dividendo il numero totale delle fanerogame pel numero delle specie delle differenti famiglie, non decidono di per sè soli dell'aspetto, ed io direi quasi del genere di monotonia della natura nelle differenti regioni del globo. Se il viaggiatore è preso dal vedere frequentemente ripetersi le medesime specie, e dall'aspetto di quelle che preponderano colla loro massa, non lo è poi meno dalla rarità degli individui d'alcune altre specie utili alla società umana. Nelle regioni dove le rubiacee, le leguminose, o le terebintacee, compongono delle foreste, ci fa sorpresa il vedere quanto siano rari i tronchi di certe specie di *cinchona*, d'*hæmatoxylum* e d'*amyris*.

Fermandoci alle specie possiamo altresì senza badare alla loro moltiplicazione e al numero più o meno grande degli individui, confrontare sotto ciascuna zona, in un *modo assoluto*, le specie che appartengono a differenti famiglie. Questo paragone importante fu fatto in una grand'opera del Decandolle (1). Il Kunth ha fatto su ciò alcuni tentativi, sopra a più di 3300 composte, già conosciute fino ad oggi (2). Questo paragone non indica qual famiglia domini fino a un certo grado sulle altre fanerogame indigene, sia rispetto alla massa degli individui sia rispetto al numero delle specie; ma manifesta le relazioni numeriche tra le specie d'una medesima famiglia appartenenti a differenti paesi. I risultamenti di questo metodo sono in generale più precisi, per la ragione che si ottengono senza valutare la massa totale delle fanerogame, dopo essersi dati con diligenza allo studio di alcune famiglie isolate. Le forme più variate, come per esempio alcune felci, si trovano sotto i tropici, ed è nelle regioni montuose, temperate, umide e ombrose della regione equatoriale, dove la famiglia delle felci conta maggiori specie. Nella zona temperata ve ne sono meno che sotto i tropici, ed il loro numero assoluto diminuisce anche di più avanzandosi verso il polo: ma siccome la regione fredda, come la Lapponia per esempio, nutrisce alcune specie di felci che resistono al freddo più di quello che possa la gran massa delle fa-

(1) Humboldt, *Proleg.* in *Nov. gen.*, tom. I, pag. XIII, LI, e 33.

(1) Ved. *Regni veg. syst. nat.*, tom. 1, pag. 128, 396, 439, 464, 610.

(2) Ved. *Nova genera*, tom. 4, pag. 238.

nerogame, così le felci, rispetto al numero delle specie, prepouderano più sulle altre piante in Lapponia che in Francia e in Alemagna. Le *relazioni numeriche* presentate dalla tabella che ho mandata in luce coi miei *Prolegomena de distributione geographica plantarum*, e che ricomparisce qui perfezionata dai grandi lavori di Roberto Brown, differiscono intieramente dalle relazioni che delle specie che vegetano sotto le diverse zone dà il *paragone assoluto*. La variazione che osserviamo passando dall'equatore ai poli, non è per conseguenza la medesima nei risultamenti dei due metodi. In quello delle frazioni seguito dal Brown e da me vi sono due cose variabili, poichè, cambiando di latitudine o piuttosto di zona isoterma, non vedesi variare il numero totale delle fanerogame nella medesima relazione del numero delle specie che costituiscono una stessa famiglia.

Quando dalle *specie* o dagli *individui* d'una medesima forma, i quali si riproducono per leggi costanti, passiamo alle divisioni del *metodo naturale*, che non sono che *astrazioni diversamente graduate*, ci possiamo fermare ai generi, alle famiglie o a certe sezioni anco più generali. Se vi ha qualche genere e qualche famiglia che appartengono esclusivamente a certe zone, e a una riunione particolare di condizioni climateriche, vi ha poi un maggior numero di generi e di famiglie che si incontrano sotto tutte le zone ed a tutte le altezze. Le prime ricerche che furono tentate sulla distribuzione geografica delle forme, cioè quelle del Treviranus pubblicate nel suo ingegnoso lavoro di *Biologia* (1), hanno per subietto lo spartimento dei generi sul globo. Questo metodo è meno atto a presentare dei risultamenti generali, di quello che paragona il numero delle specie di famiglie o dei grandi gruppi d'una medesima famiglia colla massa totale delle fanerogame. Nella zona glaciale la varietà delle forme generiche non diminuisce allo stesso grado della varietà delle specie: vi si trovano più generi in un minor numero di specie (2). Avviene quasi lo stesso sulla sommità delle alle montagne, le quali ricevono i germi di molti generi, che noi crediamo appartenere esclusivamente alla vegetazione delle pianure.

Ho creduto dovere accennare i differenti punti di vista, sotto i quali si possono esaminare certe leggi della distribuzione dei vegetabili. Confondendo queste leggi, si crede trovare delle contradizioni, che sono solamente apparenti, e che sicuramente dipendono dall' incertezza delle osservazioni (1). Allorchè ci serviamo delle espressioni seguenti: « questa forma o questa famiglia si perde verso la zona glaciale; « essa ha la sua vera patria sotto tale o « tal parallelo; è una forma australe; « abbonda nella zona temperata »; fa di mestieri dichiarare espressamente se si considera il numero assoluto delle specie, la loro frequenza assoluta crescente o decrescente colle latitudini, o se si parla delle famiglie che dominano, al medesimo grado, sul resto delle piante fanerogame. Queste espressioni sono giuste; e presentano un senso preciso, ove si distinguano i differenti metodi secondo i quali si può studiare la varietà delle forme. Per citare un esempio che può avere qualche analogia colle piante, e che leviamo dall'economia politica, l'isola di Cuba contiene assai più individui di razza affricana di quello che sia alla Martinicca; e ciò nonostante, la massa di questi individui domina assai più sul numero dei bianchi in quest'ultima isola, che in quella di Cuba.

I rapidi progressi che da dodici anni in qua (2) ha fatti la geografia delle piante, pei lavori riuniti del Brown, del Vahlenberg, del Decandolle, di Leopoldo de Buch, del Parrot, del Ramond, dello Schouw ed Hermann, risultano in gran parte dai vantaggi che reca il metodo naturale del Jussieu. Seguendo, non dirò le classazioni artificiali del sistema sessuale, ma le famiglie stabilite giusta certi principj vaghi ed erronei, come per esempio, quelle delle *dumosee*, delle *coridalee*, delle *oloracee*, non si ravvisano più le grandi leggi fisiche nella distribuzione dei vegetabili sul globo. Roberto Brown, in una celebre memo-

(1) Ved. Tom. 2, pag. 63, 83, 129.

(2) Ved. Decandolle, *Theor. element.*, pag. 190; — Humboldt, *Nov. gen.*, tom. 1, pag. XVII, e L.

(1) *Berliner Jahrbücher der Gewächskunde*, *Bd.* 1, pag. 18, 21, 30.

(2) ** L'Humboldt mandava in luce queste considerazioni nel 1821. (A. B.)

ria sulla vegetazione della Nuova-Olanda, fu il primo che facesse conoscere le vere relazioni tra le grandi divisioni del regno vegetabile, cioè, le acotiledoni, le monocotiledoni e le dicotiledoni (1). Mi provai nel 1815 a seguire questo genere di ricerche, estendendolo ai differenti ordini o famiglie naturali. La fisica del globo ha i suoi *elementi numerici*, come il sistema del mondo, e non perverremo a riconoscere le vere leggi della distribuzione dei vegetabili, se non per mezzo dei lavori riuniti dei botanici viaggiatori. Non si tratta solamente di adunare dei fatti; ma per avere dei più precisi ravvicinamenti (e noi non pretendiamo di dare che semplici ravvicinamenti), fa d'uopo discutere le circostanze diverse sotto delle quali le osservazioni sono state fatte. Io penso come il Brown, cioè, che ai calcoli fatti sui cataloghi incompleti di tutte le piante pubblicate, siano in generale da preferirsi gli esemplari raccolti da paesi considerabilmente estesi, e dei quali, come della Francia, dell'Inghilterra, dell'Alemagna e della Lapponia, si conosce la Flora. Sarebbe a desiderarsi che già si avesse una Flora compiuta di due terreni di 20,000 leghe quadrate, senza alte montagne e senza ripiani, e situati fra i tropici nell'antico e nel nuovo mondo. Mentrechè attendiamo che questo voto abbia effetto, bisogna contentarsi dei grandi erbarj formati da alcuni viaggiatori che hanno soggiornato nei due emisferi. Le abitazioni delle piante sono così vagamente e scorrettamente indicate nelle vaste compilazioni conosciute sotto i nomi di *Systema vegetabilium* e di *Species plantarum*, che sarebbe pericolosissima cosa il servirsene esclusivamente. Non ho fatto uso di questi cataloghi se non sussidiariamente per sindacare e modificare alquanto i risultamenti ottenuti dalle Flore e dagli Erbarj parziali. Il novero delle piante equinoziali che dal Bonpland e da me sono state portate in Europa, e che dal nostro dotto collaboratore Kunth sono state mandate in luce, è forse numericamente maggiore d'alcuni erbarj formati fra i tropici: ma si compone di vegetabili delle basse pianure, e dei piani di monte delle Ande. I vegetabili alpini vi sono anche molto più considerabili, che nelle Flore della Francia, dell'Inghilterra e delle Indie, le quali riuniscono pure le produzioni di differenti climi appartenenti ad una stessa latitudine. In Francia il numero delle specie che vegetano esclusivamente al di sopra di 500 tese d'altezza, non sembra essere che $1/3$ della intiera massa delle fanerogame (1).

Sarà util cosa il considerare un giorno la vegetazione dei tropici e quella della regione temperata, trai paralleli di 40 e di 50°, con due differenti metodi, sia ricercando le relazioni numeriche nell'insieme delle pianure e delle montagne che presenta la natura sopra una grande estensione di paese, sia determinando tali relazioni nelle sole pianure della zona temperata e della zona torrida. Siccome i nostri erbarj sono i soli che per più di 4000 piante della regione equinoziale, fanno conoscere, giusta una livellazion barometrica, l'altezza di ciascuna sezione al disopra del livello del mare, così, quando la nostra opera sarà al suo termine potremo rettificare le relazioni numeriche della tabella che or pubblichiamo (Ved. qui a pag. 134), defalcando dalle 4000 fanerogame, che il Kunth ha adoperate in questo lavoro (2), le piante che crescono al disopra di mille tese, e dividendo il numero totale delle piante non alpine di ciascuna famiglia, per quello dei vegetabili che crescono nelle regioni fredde e temperate dell'America equinoziale. Questo modo d'operare deve riguardare più d'ogni altro, come lo vedremo ben presto, le famiglie ricchissime di specie alpine, come per esempio, le *graminacee* e le *composte*. A 1000 tese d'altezza la temperatura media dell'aria sul dorso delle Ande equatoriali, è sempre di 17° del term. cent., uguale a quella del mese di luglio a Parigi. Quantunque sui ripiani dei monti delle Cordilliere trovisi la medesima temperatura annua che nelle alte latitudini (perchè la *linea isoterma* di 8° per esempio è la traccia segnata nei piani dall'intersezione della *superficie isoterma* di 8°, colla super-

(1) Brown, in *Flinder's voyage to Terra australis*, tom. 2, pag. 538; e: *Observ. syst. et geographical on the herbar. of the Congo*, pag. 3.

(1) Ved. Decandolle, *Mem. d'Arcueil*, tom. 3, pag. 295.

(2) Ved. *Prolegom.*, pag. XVI.

ficie dello sferoide terrestre), pure non bisogna generalizzar di soverchio queste analogie dei climi temperati delle montagne equatoriali, colle basse regioni della zona circompolare. Queste analogie sono meno grandi di quel che si creda; e sono modificate dall'influenza della distribuzione parziale del calore nei diversi tempi dell'anno (1). I quozienti non variano sempre salendo dalle basse pianure verso le montagne, nel modo stesso che variano avvicinandosi al polo; nel qual caso sono le monocotiledoni considerate in generale, le felci e le composte (2).

Possiamo inoltre notare che lo sviluppo dei vegetabili di differenti famiglie e la distribuzione delle forme non dipendono nè dalle sole latitudini geografiche, nè tampoco dalle latitudini isoterme; ma che i quozienti non sono sempre simili sopra una medesima linea isoterma della zona temperata, nelle pianure dell'America e dell'antico continente. Esiste sotto i tropici una differenza molto notabile tra l'America, l'India e le coste occidentali dell'Affrica. La distribuzione degli esseri organizzati sul globo dipende, non solamente da circostanze climateriche complicatissime, ma ancora da cause geologiche che ci sono del tutto ignote, perchè si riferiscono al primo stato del nostro pianeta. I grandi pachidermi mancano ora nel nuovo mondo, mentre gli troviamo ancora in gran copia, sotto climi analoghi, in Affrica, e in Asia. Nella zona equinoziale dell'Affrica, la famiglia delle palme è ben poco numerosa, paragonata al gran numero di specie dell'America meridionale. Tali differenze lungi dal rimuoverci dalla ricerca delle leggi della natura, debbono invitarci a studiare queste leggi in tutte le loro complicazioni. Le linee d'ugual calore non seguono i paralleli all'equatore; hanno esse, come mi sono altrove ingegnato di provarle, delle *sommità convesse* e delle *sommità concave*, le quali sono distribuite molto irregolarmente sul globo, e formano differenti sistemi lungo le coste orientali ed occidentali dei due mondi, al centro dei continenti e nella prossimità dei grandi bacini dei mari. È cosa probabile che quando qualche fisico-botanico avrà percorso una più vasta estensione del globo, troveremo che spesse volte le linee dei *massimi aggruppamenti* (le linee tirate dai punti dove le frazioni sono ridotte al più piccolo denominatore) divengono linee isoterme. Dividendo il globo in zone longitudinali comprese trai due meridiani, e paragonandone le relazioni numeriche sotto le medesime latitudini isoterme, riconosceremo l'esistenza dei differenti *sistemi d' aggruppamento*. Nello stato attuale delle nostre cognizioni, possiamo già distinguere quattro sistemi di vegetazione, quello del nuovo continente, dell'Affrica occidentale, dell'India e della Nuova-Olanda. In pari modo, malgrado l'accrescimento regolare medio dal polo all'equatore, il *maximum* del calore non è identico nelle differenti regioni per differenti gradi di longitudine, ed esistono pure alcuni luoghi dove certe famiglie acquistano uno sviluppo maggiore che altrove: nel qual caso è la famiglia delle *composte* nella regione temperata dell'America del nord, e specialmente all'estremità australe dell'Affrica. Queste accumulazioni parziali determinano la fisonomia della vegetazione, e sono ciò che addimandasi vagamente i tratti caratteristici del paesaggio.

In tutta la zona temperata le *glumacee* e le *composte* fanno insieme più d'un quarto delle fanerogame. Risulta da queste stesse ricerche, che le forme degli esseri organizzati si trovano in una indipendenza mutua. L'unità della natura è tale, che le forme si sono limitate fra loro, dietro alcune leggi costanti ed immutabili. Quando sopra un punto qualunque del globo si conosce il numero delle specie che presenta una grande famiglia (per esempio quella delle *glumacee*, delle *composte* o delle *leguminose*), si può valutare con molta probabilità e il numero totale delle piante fanerogame, e il numero delle specie che compongono le altre famiglie vegetabili. Di maniera che conoscendo, sotto la zona temperata, il numero delle ciperacee o delle *composte*, si può indovinare quelle delle *graminacee* o delle *leguminose*. Queste valutazioni ci fanno distinguere in quali tribù di vegetabili le Flore d'un paese sono ancora incomplete, e sono tanto

(1) Ved. *Prolegom.*, pag. LIV, e la mia *Memoria sulle linee isoterne*, e pag. 137.
(2) Ved. *Prolegom.*, pag. LI, LII; — Brown, *on Congo*, pag. 5.

meno incerte in quantochè evitiamo di confondere i *quozienti* che appartengono a differenti *sistemi di vegetazione*. Il lavoro da me intentato sulle piante, sarà certamente applicato un giorno con successo alle differenti classi degli animali vertebrati. Nelle zone temperate vi sono cinque volte circa più uccelli che mammiferi, e questi molto meno degli uccelli e de'rettili aumentano verso l'equatore.

La geografia delle piante può considerarsi come una parte della *fisica del globo*. Se le leggi che ha seguitate la natura colla distribuzione delle forme vegetabili fossero molto più complicate ancora di quello che compariscono a prima giunta, non bisognerebbe meno sottoporla a ricerche esatte. Non si è abbandonato le orme delle carte geografiche, allorchè ci siamo accorti della sinuosità dei fiumi e della forma irregolare delle spiagge. Le leggi del magnetismo si manifestarono all'uomo fin da quando cominciò a segnare le linee d'ugual declinazione e d'eguale inclinazione, e che paragonò fra loro moltissime osservazioni che sembravano dapprima contraddittorie. Il credere che non è ancor tempo di cercare gli *elementi numerici* della geografia delle piante, sarebbe un dimenticare la via per la quale le scienze fisiche si sono elevate progressivamente a dei risultamenti certi. Nello studio d'un fenomeno complicato, s'incomincia da un sunto generale delle condizioni che determinano o modificano il fenomeno; ma dopo avere scoperto certe relazioni, trovasi che i primi risultamenti ai quali ci siamo arrestati, non sono bastantemente sviluppati dalle influenze locali: per la qual cosa si modificano allora e si correggono gli *elementi numerici*, il che si riconosce dalla regolarità negli effetti stessi delle perturbazioni parziali. La critica si esercita su tutto ciò che è stato annunziato prematuramente come un risultamento generale, e questo spirito di critica, una volta eccitato, favorisce la ricerca della verità ed accelera il progresso delle cognizioni umane.

Acotiledoni.

Piante crittogame (funghi, licheni, muscoidee e felci); agame cellulose e vascolari del Decandolle. Riunendo le piante delle pianure e quelle delle montagne, ne abbiamo trovate sotto i tropici $1/_5$; ma il loro numero dev'essere molto maggiore. Il Brown ha reso probabilissimo che nella zona torrida la relazione (1) sia per le pianure $1/_{15}$, per le montagne $1/_5$ (2). Sotto la zona temperata, le agame stanno generalmente alle fanerogame come 1 : 2; nella zona glaciale pervengono allo stesso numero, e lo sorpassano spesso d'assai.

Separando le agame in tre gruppi, osservasi che le felci sono più frequenti (essendo più piccolo il denominatore della frazione) nella zona glaciale che nella zona temperata (3). I licheni e le muscoidee aumentano verso la zona glaciale. La distribuzione geografica delle felci dipende dalla riunione delle circostanze locali d'ombra, d'umidità e di calore temperato. Il loro *maximum* (vale a dire il luogo dove il denominatore della frazione normale del gruppo diviene il più possibilmente piccolo) trovasi nelle parti montagnose dei tropici, soprattutto nelle isole di poca estensione, dove la relazione s'eleva a $1/_8$ e al di là. Non separando le pianure e le montagne, il Brown trova per le felci della zona torrida $1/_{20}$. In Arabia, nell'India, nella Nuova-Olanda e nell'Affrica occidentale (fra i tropici), vi ha $1/_{26}$: i nostri Erbarj d'America non danno che $1/_{38}$. Ma le felci sono rare nelle estesissime valli e negli aridi ripiani delle Ande, dove per lungo tempo ci siamo dovuti trattenere (4). Nella zona temperata le felci sono $1/_{70}$; in Francia $1/_{73}$; in Alemagna, giusta le recenti ricerche, $1/_{71}$ (5). Il gruppo delle felci è oltremodo raro nell'Atlante, e manca quasi del tutto in Egitto. Sotto la zona glaciale le felci pare che giungano a $1/_{25}$.

Monocotiledoni.

Il denominatore diviene progressivamente più piccolo, in ragione che an-

(1) In quest'articolo, le frazioni $1/_9$, $1/_{13}$, $1/_8$, indicano la relazione tra le specie d'una famiglia, e la somma delle fanerogame che vegetano nel medesimo paese. Le abbreviature *Trop.*, *Temp.*, *Glac.*, indicano le tre zone, torrida, temperata e glaciale.

(2) Ved. *Congo*, pag. 5.

(3) Ved. *Berl. Jahrb.*, *B.* 1, pag. 32.

(4) Ved. *Congo*, pag. 43; et *Nov. gen.*, tom. 1, pag. 33.

(5) Ved. *Berl. Jahrb.*, *B.* 1, pag. 26.

diamo dall'equatore verso il grado 62° di latitudine nord; aumenta nuovamente in regioni anche più boreali, sulla costa del Groenland, dove le *graminacee* sono rarissime (1). La relazione varia da $^1/_6$ a $^1/_8$ nelle differenti parti dei tropici. Sopra a 3880 fanerogame dell'America equinoziale che il Bonpland ed io abbiamo trovate in fiore ed in frutto, vi hanno 654 monocotiledoni e 3226 dicotiledoni: dunque la gran divisione delle monocotiledoni sarebbe $^1/_6$ delle fanerogame. Giusta il Brown, questa relazione è nell'antico continente (nell'India, nell'Affrica equinoziale e nella Nuova Olanda), $^1/_5$. Sotto la zona temperata $^1/_4$ (Francia 1 : 4 $^3/_4$; Alemagna, 1 : 4 $^1/_2$; America boreale, secondo il Pursh, 1 : 4 $^1/_3$; Reame di Napoli, 1 : 4 $^1/_5$; Svizzera, 1 : 4 $^1/_4$; Isole Britanniche, 1 : 3 $^3/_4$). Sotto la zona glaciale, $^1/_3$.

Glumacee.

Le tre famiglie delle *giuncacee*, delle *ciperacee* e delle *graminacee*, costituiscono la classe delle *glumacee*. = *Trop.*, $^1/_{11}$. — *Temp.*, $^1/_8$. — *Glac.*, $^1/_4$.

L'aumento verso il nord dipende dalle *giuncacee* e dalle *ciperacee*, che sono assai più rare, relativamente alle altre fanerogame, sotto le zone temperate e sotto la zona torrida. Confrontando tra di esse le specie appartenenti alle tre famiglie, trovasi che le *graminacee*, le *ciperacee* e le *giuncacee* stanno sotto i tropici come 25, 7, 1; nella regione temperata dell'antico continente, come 7, 5, 1; sotto il circolo polare, come 2 $^1/_5$, 2 $^3/_5$, 1. Vi ha in Lapponia un ugual numero di *graminacee* e di *ciperacee*: dal qual punto andando verso l'equatore le *ciperacee* e le *giuncacee* diminuiscono assai più delle *graminacee*; la forma delle *giuncacee* si perde quasi intieramente sotto i tropici (2).

Giuncacee sole. = *Trop.*, $^1/_{400}$. — *Temp.*, $^1/_{30}$. — *Glac.*, $^1/_{25}$ (Alemagna, $^1/_{34}$. Francia, $^1/_{50}$).

Ciperacee sole. = *Trop.* America, appena $^1/_{57}$; Affrica occidentale, $^1/_{18}$; India, $^1/_{23}$; Nuova-Olanda, $^1/_{14}$ (3). — *Temp.*, forse $^1/_{20}$ (Alemagna, $^1/_{18}$; Francia, sempre giusta i lavori del Decandolle, $^1/_{27}$; Danimarca, $^1/_{16}$). — *Glac.*, $^1/_9$. La qual relazione è stata trovata nella Lapponia ed al Kamtschatka.

Graminacee sole. = *Trop.* Io ho ammesso finora $^1/_{15}$. Il Brown trova per l'Affrica occidentale $^1/_{12}$, per l'India $^1/_{12}$ (1). — L'Hornemann per questa stessa parte dell'Affrica si ferma a $^1/_{10}$ (2). — *Temp.* Allemagna, $^1/_{13}$; Francia, $^1/_{18}$. — *Glac.*, $^1/_{10}$.

Composta.

Confondendo le piante delle pianure con quelle delle montagne, abbiamo trovato nell'America equinoziale $^1/_8$ ed $^1/_7$; ma sopra a 534 *composte* dei nostri erbarj, non ve ne hanno che 94 che vegetino dai bassi piani fino all'altezza di 500 tese (altezza alla quale la temperatura media è ancora di 21°, 8; essendo uguale quella del Cairo, d'Algeri e dell'isola di Madera). Dalle pianure equatoriali fino a 1000 tese (dove regna ancora la temperatura media di Napoli), noi abbiamo raccolte 265 *composte*. Il qual ultimo risultamento dà, nelle regioni dell'America equinoziale al disotto di 1000 tese, la proporzione delle *composte* da $^1/_9$ a $^1/_{10}$. Questo risultamento è notabilissimo, poichè prova che fra i tropici, nella regione bassissima e caldissima del nuovo continente, vi sono meno *composte*; nelle regioni subalpine e temperate più *composte* di quello che sia, sotto le medesime condizioni, nell'antico mondo. Il Brown trova pel Rio Congo e Sierra-Leona, $^1/_{33}$; per l'India e la Nuova-Olanda, $^1/_{18}$ (3). In quanto alla zona temperata, le *composte* fanno in America $^1/_8$ (ed è forse anche nell'America equinoziale la relazione delle composte delle altissime montagne con tutta la massa delle fanerogame alpine); al capo di Buona-Speranza, $^1/_5$; in Francia, $^1/_7$ (propriamente $^2/_{15}$); in Alemagna $^1/_8$. Sotto la zona glaciale le composte sono, nella Lapponia, $^1/_{13}$, al Kamtschatka, $^1/_{13}$ (4).

(1) Ved. *Congo*, pag. 10.
(2) Ved. *Nov. gen.*, tom. 1, pag. 240.
(3) Ved. *Congo*, pag. 9.

(1) Ved. *Congo*, pag. 41.
(2) *De indole plant. Guineensium.* 1819, pag. 10.
(3) Ved. *Congo*, pag. 26; et *Nov. gen.* tom. IV, pag. 239.
(4) Ved. Hornemann, pag. 18, et *Berl. Jahrb.*, *B* 1, pag. 29.

LEGUMINOSE.

Trop. America, ${}^{1}/_{12}$; India, ${}^{1}/_{8}$; Nuova-Olanda, ${}^{1}/_{8}$; Affrica ocridentale, ${}^{1}/_{8}$ (1). — *Temp.* Francia, ${}^{1}/_{18}$; Alemagna; ${}^{1}/_{20}$; America boreale, ${}^{1}/_{18}$; Siberia, ${}^{1}/_{14}$ (2). — *Glac.* ${}^{1}/_{35}$.

LABIATE.

Trop., ${}^{1}/_{40}$. — *Temp.* America boreale, ${}^{1}/_{40}$; Alemagna, ${}^{1}/_{20}$; Francia, ${}^{1}/_{24}$. — *Glac.*, ${}^{1}/_{70}$. La rarità delle *labiate* e delle *crucifere* nella zona temperata del nuovo continente è un fenomeno notabilissimo.

MALVACEE.

Trop. America, ${}^{1}/_{47}$; India ed Affrica occidentale, ${}^{1}/_{36}$ (3); nella sola costa della Guinea; ${}^{1}/_{20}$ (4). — *Temp.* ${}^{1}/_{200}$. — *Glac.*, o.

CRUCIFERE.

Quasi punte sotto i tropici, astrazion fatta delle montagne al disopra di 1200 a 1700 tese (5). Francia, ${}^{1}/_{18}$; Alemagna, ${}^{1}/_{18}$; America boreale, ${}^{1}/_{55}$.

RUBIACEE.

Senza divider le famiglie in più sezioni, trovasi pei tropici, in America ${}^{1}/_{29}$, nell' Affrica occidentale ${}^{1}/_{14}$; per la zona temperata, in Alemagna ${}^{1}/_{70}$, in Francia ${}^{1}/_{78}$; per la zona glaciale nella Lapponia ${}^{1}/_{80}$. Il Brown separa la gran famiglia delle *rubiacee* in due gruppi che presentano delle relazioni climateriche distintissime. Il gruppo delle *stellate* senza stipole interposte appartiene principalmente alla zona temperata: manca quasi fra i tropici, se si eccettui la sommità delle montagne. Il gruppo delle *rubiacee* con foglie opposte e con stipole appartiene molto particolarmente alla regione equinoziale. Il Kunth ha diviso la gran famiglia delle *rubiacee* in otto gruppi, uno solo dei quali, cioè quello delle *caffeacee*, contiene nei nostri erbarj un terzo di tutte le *rubiacee* dell' America equinoziale (1).

(1) Ved. *Congo*, pag. 10.
(2) Ved. *Berl. Jahrb.*, *B* 1, pag. 22.
(3) Ved. *Congo*, pag. 9.
(4) Ved. Hornemann, pag. 20.
(5) Ved. *Nov. gen.*, pag. 16.

EUFORBIACEE.

Trop. America, ${}^{1}/_{35}$; India e Nuova-Olanda, ${}^{1}/_{30}$; Affrica occidentale, ${}^{1}/_{28}$ (2). — *Temp.* Francia, ${}^{1}/_{70}$; Alemagna, ${}^{1}/_{100}$. — *Glac.*, Lapponia ${}^{1}/_{300}$.

ERICINEE e ROSACEE.

Trop. America, ${}^{1}/_{130}$. — *Temp.* Francia, ${}^{1}/_{125}$; Alemagna, ${}^{1}/_{80}$; America boreale, ${}^{1}/_{36}$. — *Glac.* Lapponia, ${}^{1}/_{25}$.

AMENTACEE.

Trop. America, ${}^{1}/_{800}$. — *Temp.* Francia, ${}^{1}/_{50}$; Alemagna ${}^{1}/_{40}$; America boreale, ${}^{1}/_{25}$. — *Glac.* Lapponia, ${}^{1}/_{60}$.

OMBRELLIFERE.

Quasi punte sotto i tropici al disotto di 1200 tese; ma contando nell'America equinoziale le pianure e le alte montagne, ${}^{1}/_{100}$: sotto la zona temperata molte più nell'antico che nel nuovo continente. Francia, ${}^{1}/_{24}$; America boreale, ${}^{1}/_{57}$; Lapponia, ${}^{1}/_{60}$.

Paragonando i due mondi, si trovano generalmente nel nuovo, sotto la zona equatoriale, meno *ciperacee* e *rubiacee*, e più *composte*; sotto la zona temperata, meno *labiate* e *crucifere*, e più *composte*, *ericinee* ed *amentacee*, che nelle zone corrispondenti dell' antico mondo. Le famiglie che aumentano dall'equatore verso il polo (secondo il *metodo delle frazioni*), sono le *glumacee*, le *aricinee*, e le *amentacee*; le famiglie che diminuiscono dal polo verso l'equatore, sono le *leguminose*, le *rubiacee*, le *euforbiacee* e le *malvacee*; le famiglie che sembrano giungere al *maximum* sotto la zona temperata, sono le *composte*, le *labiate*, le *ombrellifere* e le *crucifere*.

Io ho riunito i principali risultamenti di questo lavoro in una sola tabella; ma consiglio i fisici a ricorrere agli schiarimenti sulle diverse famiglie, ogni qual volta che i numeri parziali sembrerà loro che siano dubbj. I *quo-*

(1) Ved. *Nov. gen.*, tom. III, pag. 341.
(2) Ved. *Congo*, pag. 25.

GRU… fondati sull'anal…	…ME. GLACIALE; 67° — 70°	SEGNI indicanti la direzione dell'accrescimento.
Agame (Felci, Licheni…	1/1	↗
Felci sole.	1/25	← →
Monocotiledoni	1/3	↗
Glumacee (Giuncacee, C…	1/4	↗
Giuncacee sole.	1/25	↗
Ciperacee sole	1/9	↗
Graminacee sole. . . .	1/10	↗
Composte	1/13	→ ←
Leguminose	1/35	↙
Rubiacee	1/80	↙
Euforbiacee	1/500	↙
Labiate	1/70	→ ←
Malvacee.	0	↙
Ericinee e Rosacee . .	1/25	↗
Amentacee.	1/20	↗
Ombrellifere.	1/60	→ ←
Crucifere.	1/24	→ ←

Spiegazione dei …minatore diminuisce verso l'equatore;
→ ← il denominatore diminuisce verso l'equatore
e verso il polo nord.

zienti dei tropici sono talmente modificati, che hanno relazione colle regioni, la temperatura media delle quali è da 28° a 20° (da o a 750 tese d' altezza). I *quozienti* della zona temperata sono adattati alla parte centrale di questa zona, fra i 13° e 10° di temperatura media. Nella zona glaciale la temperatura media è da 0° a 1°. A questo prospetto dei quozienti o delle frazioni, che indica le relazioni di ciascuna famiglia colla massa totale delle fanerogame, potrebbesi aggiungere un prospetto nel quale fossero comparati tra di loro i numeri assoluti delle specie. Ne daremo qui un frammento, il quale comprende solamente le zone temperate e glaciali.

	Francia.	America boreale	Lapponia
Glumacee	460	365	124
Composte	490	454	38
Leguminose	230	148	14
Crucifere	190	46	22
Ombrellifere	170	50	29
Cariofillee	165	40	7
Labiate	149	78	7
Rinantee	147	79	17
Amentacee	69	113	23

Questi numeri assoluti sono estratti dalle opere del Decandolle, del Pursh e del Wahlenberg. La massa delle piante descritte in Francia sta a quella dell' America boreale nella relazione di 1 $^1/_3$: 1; a quella della Lapponia, nella relazione di 7 : 1.

** *Ricerche sulla geografia botanica ed agraria dell' Italia*, *di* Michele Tenore.

Regioni botaniche d'Italia.

« Siccome nel descriverne le Flore, così nel disegnare i confini delle regioni botaniche delle diverse contrade del globo, ognuno comprende perchè non si possa tener conto delle relazioni politiche che in un solo impero o reame riunir sogliono paesi disparatissimi. Tale è il caso dell'Inghilterra, che possiede stati in tutte le parti del globo; non che quello della Francia, della Spagna, del Portogallo, dell'Olanda, della Danimarca, che hanno stati in Asia, in America, in Affrica, nell' Oceania. Questo principio, benchè consecrato nel generale, può ricevere tuttavia delle eccezioni, ove si tratta di riunire in una sola Flora le descrizioni delle piante di diverse contrade contigue, le quali si potranno per avventura trovare riunite in un solo stato. Così per esempio il chiarissimo Host nella Flora Austriaca ha descritto le piante di gran parte degli Stati che si posseggono dalla casa d'Austria, e il Decandolle nella sua Flora Francese, pubblicata sotto l'impero, ha compreso le piante del Piemonte e della Corsica. Non così della geografia botanica, la quale esige che siano rigorosamente osservati i confini delle diverse regioni contemplate principalmente nei loro rapporti colle piante che vi corrispondono, ha determinate longitudini e latitudini. Egli è perciò che se il Decandolle ed il Viviani considerandole sotto alcuni generali punti di vista in una sola botanica regione han compiese tutte le spiagge del bacino del Mediterraneo, altrettanto far non si potrebbe nel discorrere i confini delle regioni botaniche italiane; tralle quali figurar non possono nè le coste d'Affrica, nè quelle di Spagna e di Francia, non che la Morea, la Candia e le altre isole della Grecia. Però opportunamente le norme fondamentali di simili confini sono state cercate nei paralleli e nei meridiani, tutte le volte che vi si è trovato corrispondere alcune piante che non ne oltrepassano i limiti Osservandosi quindi sulla carta che le coste d'Affrica si spingono fino al grado 37 di latitudine, escluder dovremo quel parallelo dalle regioni botaniche italiane e conseguentemente Malta e le altre isole minori, le quali si trovano sotto d'un parallelo anche più meridionale, e che per altre non meno gravi ragioni fisiche e geologiche alle coste d'Affrica più che al-

l'Italia si direbbero appartenere. Se si dovesse derogare a queste considerazioni, Algeri e Tunisi, perchè messi sotto di paralleli più settentrionali avrebbero maggior dritto d'appartenere alla Flora Europea che vantar non ne possano Malta e Candia. Fortunatamente una pianta molto caratteristica segna il più importante confine vegetabile delle coste d' Affrica, onde escluderle per sempre dal concorso delle regioni italiane. Questa pianta è il dattero, il quale cresce spontaneo su quelle coste e non già in altro luogo delle sopraccennate regioni. Noi potremo quindi adottare il parallelo del dattero spontaneo come linea di confine tra la regione botanica italiana e l'Affrica; che perciò tutti i paesi che sono posti al di là di questa linea verso il mezzodì, si apparterranno alla geografia botanica d'Affrica, e quelli che ne restano al di qua della linea medesima verso il settentrione, saranno compresi nella geografia botanica d'Italia.

Il confine fra queste due regioni così determinato, non escluderà i confronti che istituir si potranno tra la vegetazione sì delle coste d'Affrica, sì di quelle della Grecia, della Spagna e della Francia, colle coste italiane.

Comincio dal dichiarare che i limiti per me fissati alla loro confinazione non debbansi intendere nel rigore geografico delle cifre che l'esprimono, ma bensì nell'approssimativo; giacchè non è possibile far combaciare i confini della vegetazione delle piante che vi si rinchiudono colla esattezza della geografia astronomica. Per questa ragione, spesse volte ho tralasciato di tener conto dei minuti dei gradi di longitudine e di latitudine; e per diversi luoghi che nelle carte non si veggano cadere propriamente sotto quei numeri che vi ho riferito, anzichè calcolarne le frazioni gli ho estesi fino ai gradi vicini. Dovrò parimente premettere che le regioni montuose che ho adottate, non debbano limitarsi alle sole precise giogaje dei monti delle catene delle Alpi e degli Appennini, le quali vi sono considerate; ma bensì estendere alle contrade che vi soggiacciono e sulla di cui vegetazione influiscono.

Passando a render ragione delle suddivisioni delle primarie regioni, le quali per avventura potrebbero trovarsi circoscritte in troppo angusti confini, farò osservare che nel designarli vi sono stato sempre guidato dalle considerazioni locali che vi determinano esclusivamente la vegetazione di diverse specie di piante. Dalle ricerche che ho potuto a tal uopo istituirvi, mi sono convinto che non bastava l'identità dei paralleli e dei meridiani, per riferirvi quella della vegetazione che vi corrisponde: dappoichè, ove questa identità si volesse ammettere per norma generale converrebbe conservar riunite in una sola regione tutte le Alpi e tutta l'Italia settentrionale. Frattanto il Viviani ha fatto osservare che nella riviera di Genova, la quale per ragione di latitudine non va compresa nell'Italia settentrionale, allignano specie di piante che non si trovano in verun altro luogo della stessa regione. Anco il Decandolle studiando la Flora del bacino del Mediterraneo, ha fatto avvertire che molte piante dell'Affrica settentrionale comuni alle due opposte sponde di quel bacino, non più si presentano al di là delle Alpi del Genovesato. Ammettendone perciò i confini per me designati, la regione delle Alpi marittime coi contigui Appennini occidentali e la regione marittima occidentale, ne rimarranno distaccate dalla Flora dell' Italia settentrionale, ed occuperanno per loro sole due distinte regioni della geografia botanica italiana.

Per analoghe considerazioni non avrebbero potuto confondersi le condizioni della vegetazione dell' Italia continentale centrale con quella delle spiagge marittime occidentali. Firenze è più meridionale di Genova, ed intanto gli agrumi che si coltivano a cielo scoperto in quest'ultima città, han bisogno di esser custoditi in aranciere nella patria del Galileo. Questa circostanza adunque, mentre ci consiglia a non confondere insieme le due summentovate regioni, ce ne suggerisce ad un tempo la più importante caratteristica, ed il dato più agevole per distinguerle fra loro.

Altro esempio non meno notevole ne presenta la vegetazione della regione alpina. La frontiera dell'Italia che guarda la Svizzera e la Francia, è di certo meno settentrionale di quella che è rivolta verso la Germania: frattanto l'olivo alligna assai bene presso il lago di Garda e nella Gorizia, mentre non cresce in nessun luogo della Savoia e del Piemonte occidentale. Colui che nel

designare i confini della regione alpina italiana si fosse contentato di seguirne il solo andamento geografico, col confondere la regione occidentale colla settentrionale, avrebbe fatto credere che le piante dell'una fossero comuni all'altra. Or la presenza dell'olivo determinando quella d'un'associazione di piante che si riferiscono alla sua regione o che possono coltivarsi con esso, ognun vede a quali gravi errori si sarebbe andati incontro, non ponendo mente a siffatta importantissima distinzione.

Per le generali teoriche della geografia botanica, sappiamo peraltro che nel dare opera alla distribuzione delle diverse regioni, più che ad ogni altra cosa convenga por mente all'andamento delle linee isotermiche, le quali vengono fissate dalle temperature medie regnanti in quelle contrade medesime, e quindi subordinate alla varia loro elevazione sul livello del mare, alla vicinanza ed all'altezza dei monti, ai venti dominanti in certe stagioni, allo sboccamento, allo stato delle coltivazioni, al corso delle acque ed a tutte le altre fisiche ed economiche considerazioni già note.

Io non mi dilungherò perciò ad estendere simili applicazioni alle altre divisioni da me adottate, sembrandomi che bastar ne possano gli allegati esempj per dichiararne i principj. Del resto, siccome l'ho accennato di sopra, altra dimostrazione più ampia se ne potrà raccogliere dalle cose che andrò a mano a mano esponendo.

Considerandole sotto i punti di vista di sopra discorsi, le regioni botaniche d'Italia potranno distribuirsi in quattro grandi sezioni, cioè montana, marittima, continentale e insulare.

La regione montana si dividerà in alpina ed appennina. La prima di queste comprenderà la settentrionale, l'occidentale, e la marittima; la seconda abbraccerà la regione appennina settentrionale, e le meridionali superiore ed inferiore.

La regione marittima resterà suddivisa in Mediterranea occidentale e meridionale, e in Ionica ed Adriatica.

La regione continentale potrà suddividersi anch'essa in settentrionale, occidentale, centrale e meridionale.

La regione insulare, infine, si potrà considerare distinta in settentrionale, media e meridionale.

Tutte queste regioni sono circoscritte dalle seguenti confinazioni.

§. I.

Regione alpina settentrionale.

Questa regione abbraccia tutto il territorio contornato dalle Alpi Retiche e Giulie, che separano l'Italia dalla Germania e dalla Svizzera Meridionale. Il Monte Baldo nel Veronese ne fissa il confine più meridionale, ed il Sempione nel Milanese, il più settentrionale. Essa può considerarsi estendersi tra il grado 45 e 46 di latitudine boreale, ed i gradi 26 a 30 di longitudine orientale. Sul suo confine meridionale si trovano Lugano, Trento, Feltro, Udine.

§. II.

Regione alpina occidentale.

Questa regione ha per confine le Alpi cozie e pennine, che separano l'Italia dalla Francia, e dalla Svizzera orientale. Vi si notano il Cenisio, e il Monte Rosa, e comprende la frontiera della Savoia e del Piemonte tra i gradi 45 a 46 di latitudine, ed i gradi 24 a 26 di longitudine. Susa, Ivrea, Vercelli si trovano sulla linea più meridionale di questa regione, mentre Aosta e Chambery ne occupano i punti più settentrionali ed occidentali.

§. III.

Regione alpina marittima ed appennina occidentale.

Per considerarle dal lato della geografia botanica, queste due regioni debbono riunirsi in una sola. Essa abbraccia le regioni montuose della contea di Nizza e del Genovesato, e si stende dalla frontiera delle Alpi fino a' Monti di Lucca tra i gradi 43 a 45 di latitudine, ed i gradi 25 a 28 di longitudine. Il monte Viso ne segna il punto più occidentale ed i monti Pistoiesi il più orientale. Il suo territorio confina con quelli di Tenda, Novi, Savona, Pontremoli e Lucca.

§. IV.

Regione appennina settentrionale.

Questa regione si estende dai monti Pistoiesi fino agli Appennini dell' Abruzzo ulteriore tra i gradi 42 a 44 di latitudine, ed i gradi 29 a 31 di longitudine. I monti di Pietramala e di Loiano si trovano sul suo confine settentrionale e Montecorno sul meridionale. Su i ripiani di questo sistema di monti sorgono Loiano, Bologna, Firenze, Perugia, Aquila.

§. V.

Regione appennina meridionale superiore.

Questa regione abbraccia la parte montuosa del Regno di Napoli dalla Maiella nell'Abruzzo citeriore fino al declivio settentrionale del Pollino nella Lucania, e si estende tra i gradi 42 a 40 di latitudine ed i gradi 32 a 34 di longitudine. Sulla sua linea si trovano Chieti, Campobasso, Lagonegro, Rotonda.

§. VI.

Regione appennina meridionale inferiore.

Questa regione abbraccia tutto il resto della parte montuosa del regno di Napoli dal declivio meridionale del Pollino nella Calabria citeriore fino all'Aspromonte nella prima Calabria ulteriore, dal grado 40 a 38 di latitudine e 33 a 34 di longitudine. Su questa linea s'incontrano Murano, Castrovillari, Cosenza, Catanzaro, Monteleone e Gerace.

§. VII.

Regione marittima mediterranea occidentale.

Questa regione comprende le spiagge della contea di Nizza, e del Genovesato dal grado 43 a 44 di latitudine e 25 a 28 di longitudine. Nel suo territorio si trovano Nizza, Genova, Sarzana e Massa.

§. VIII.

Regione appennina mediterranea meridionale.

Questa regione abbraccia tutto il resto delle spiagge dell'Italia bagnate dal Mediterraneo, da Massa di Genova al Capo Spartivento nel regno di Napoli, e si rinchiude tra i gradi 44 a 38 di latitudine e 28 a 34 di longitudine. Sulla sua linea si trovano Livorno, Terracina, Gaeta, Napoli, Salerno, Reggio.

§. IX.

Regione marittima Ionica.

Questa regione comprende le spiagge orientali del regno di Napoli bagnate dall'Ionio tra i gradi 38 a 40 di latitudine e 34 a 36 di longitudine. Sul suo territorio si trovano Otranto, Gallipoli, Taranto, Cotrone, Squillace.

§. X.

Regione marittima Adriatica.

Questa regione comprende le spiagge settentrionali del bacino dell'Adriatico dal Capo di Leuca a Venezia, fra il grado 46 a 40 di latitudine, ed il 30 a 36 di longitudine. Vi si possono notare Otranto, Brindisi, Bari, Manfredonia, Vasto, Ancona, Ravenna, Venezia.

§. XI.

Regione continentale settentrionale.

Questa regione si estende da Milano a Venezia da occidente ad oriente, e da Trento a Bologna dal settentrione al mezzogiorno, fra i gradi 44 a 46 di latitudine e 27 a 30 di longitudine (1).

§. XII.

Regione continentale occidentale.

Questa regione compresa fra i gradi 45 a 46 di latitudine e 26 a 27 di longitudine, si estende da Torino a Mi-

(1) Il lago di Garda benchè trovisi sulla linea occidentale tra Milano e Venezia, si prolunga tanto verso il nord che puossi benanco comprendere nella prima regione alpina.

lano da occidente ad oriente, e da Como ad Asti dal settentrione al mezzogiorno.

§. XIII.

Regione continentale centrale.

Questa regione va da Imola e Faenza a Campobasso dal settentrione al mezzogiorno, e da Siena al Gargano dall'occidente all'oriente, fra i gradi 42 a 44 di latitudine e 29 a 32 di longitudine.

§. XIV.

Regione continentale meridionale.

Questa regione si prolunga da Venafro a Reggio dal settentrione al mezzodì, e da Gaeta ad Otranto da occidente ad oriente, fra i gradi 38 a 41 di latitudine e 22 a 34 di longitudine.

§. XV.

Regione insulare settentrionale.

Questa regione abbraccia la Corsica coll'isole dell'Elba e del Giglio; tra il grado 41 a 43 di latitudine ed il 26 a 27 di longitudine.

§. XVI.

Regione insulare media.

Questa regione abbraccia la Sardegna tra i gradi 39 a 41 di latitudine ed i gradi 26 a 27 di longitudine.

§. XVII.

Regione insulare meridionale.

Questa regione comprende la Sicilia colle adiacenti isole settentrionali ed occidentali che le appartengono, fra i gradi 37 a 39 di latitudine, e 30 a 33 di longitudine.

Passando a ragionare delle piante che mi hanno mostrato più stabili ed uniformi rapporti colle diverse geografiche regioni testè discorse, comincerò dal passare a rassegna le geografiche distribuzioni delle specie italiane de' generi *pinus*, *quercus*, *saxifraga*, *gentiana*, *valeriana* e *crocus*. Quindi per ciascuna delle 17 regioni noterò.

1.° Le piante che le sono esclusive.

2.° Quelle che vi discendono dalle regioni settentrionali.

3.° Quelle che vi ascendono dalle meridionali.

4.° Le piante de' climi caldi, che vi si possono o pur no coltivare a cielo scoperto.

Distribuzione Prima.

Specie del genere *pinus*.

Pinus larix, Linn. — Questa specie può dirsi eminentemente caratteristica delle grandi Alpi. Essa non più s'incontra al di qua della catena alpina che contorna il territorio italiano, dal Friuli veneto che ne stabilisce il confine orientale fino alle frontiere settentrionali ed occidentali del Piemonte. Il larice appartiene perciò in comune alle due regioni alpine settentrionale ed occidentale, e si estende fino al rovescio settentrionale delle Alpi marittime. Esso manca affatto in ogni altra regione italiana senza escluderne i più elevati monti degli Appennini.

Pinus pinea, Linn. — Nella regione alpina marittima e negli appennini occidentali, questa specie sottentra al *pinus larix;* essa si prolunga negli Appennini settentrionali, scende fin presso la regione marittima mediterranea meridionale, tra Firenze e Pisa e si prolunga fin presso al mare a Ravenna nella regione marittima Adriatica: fissando la sua geografica confinazione tra il 43° ed il 45° parallelo. Al di sotto del grado 43 non s'incontrano più pinete spontanee di questa specie, e tutti gli alberi che se ne veggono allignare isolati nella regione meridionale vi sono stati introdotti per coltivazione.

Non bisogna tacere che fino dai tempi del Bauhino e di altri più antichi scrittori, il *pinus pinea* è riportato per indigeno dell'Atlante in Barberia, del monte Ida, del Simoenta e di altri luoghi della Grecia, messi tutti sotto paralleli assai più meridionali del resto dell'Italia. Tenendo conto della difficile riproduzione di questi alberi e dell'avidità con cui sono stati ricercati per le grandi costruzioni navali, si potrebbe perciò sospettare che ne sieno spariti col volger de' secoli. Anche ritenendolo

per estraneo alle sopr'accennate contrade italiane, non potremo tuttavia abbracciare l'opinione del chiarissimo Mirbel che riporta il *pinus pinea* come albero soltanto coltivato in Grecia ed in Italia, e dubita che possa esserlo fin anco sulle coste di Affrica. I boschi che se ne incontrano negli Appennini tra Firenze e Pisa, nelle pinete del littorale Pisano e nelle sponde del Po presso Ravenna, i piccioli frutti e gli alberi stessi incolti e men belli che vi si osservano, non lasciano alcun dubbio nel farlo registrare tra le piante native di quelle italiche contrade (1).

Pinus halepensis, Linn.— Questa specie cresce copiosamente in tutta la regione marittima mediterranea da Nizza alle Calabrie. Essa fa il giro della regione marittima Ionia, ed ascende nell'Adriatico fino al grado 44°, non oltrepassando il parallelo della regione marittima mediterranea occidentale. Dai littorali si eleva sui monti fino a 1500 piedi (Gargano). Cresce in tutte le regioni insulari.

Pinus laricio, Poir.— Questo bellissimo pino è esclusivo degli Appennini meridionali e della regione insulare media. Nella regione appennina meridionale inferiore ad esso si associa il *pinus bruti*, Ten.

Le Sile in Calabria sono quasi unicamente rivestite di *pinus laricio*.

Pinus maritima, Lamk. (*Pinus pinaster*, Decand.; Bertol.; Pollin. *an* Willd.? *non pinus pinaster*, Tenor., *Sill.* an Moris, *Plant. Sard.?*)— Questo pino conosciuto volgarmente col nome di *pino di Bordò*, sulle cui *Lande* cresce in copia, non occupa nella penisola che la sola regione marittima occidentale (Nizza, Genovesato, Toscana) e ricomparisce presso Venezia nella regione marittima adriatica (pianura del Cavallino e Cortellazzo (2)).

Anche il Moris ha registrato il *pinus pinaster* nell'Elenco delle piante Sarde; ma siccome non vi è descritto altrimenti, perciò ne fa sorgere il dubbio se al *pinus maritima*, o piuttosto al *pinus nigricans* debba quello riferirsi.

Pinus sylvestris, Linn., e *Pinus nigricans*, Host.— Sotto il primo di questi nomi sono rimaste lungamente confuse due specie di pini che gli antichi avevano ben distinte, e che i selvani della Germania hanno sempre ritenute per diverse chiamando l'una *pino bianco* e l'altra *pino nero*. Sembra che Linneo nel classificare le specie di questo genere non avesse avuto sott'occhio che la prima, comecchè la sola che si estende fino all'estremo nord d'Europa. Dopo di lui tutti i botanici che hanno riassunto i lavori dei loro contemporanei, non hanno parlato che di una sola specie di pino silvestre, che per la somiglianza delle due piante, così al *bianco* come al *nero* avrebbe potuto attribuirsi. Studiando i pini nostrali, anche io aveva senz'altra dichiarazione un solo pino silvestre inserito nel prodromo della Flora Napolitana; come di un solo pino silvestre hanno anche parlato il Savi nella Flora Etrusca, il Pollini nella Flora Veronese, il Moris nella Flora Sarda ed altri botanici italiani. Egli fu soltanto nel 1824 che traversando le foreste della Germania, mi avvidi che vi crescevano insieme il vero pino silvestre del nord, ed un altro che a prima giunta non seppi definire con precisione. Avendone manifestato i miei dubbi al chiarissimo Jacquin in Vienna, egli mi assicurò che la stessa cosa era stata avvertita da lui, dall'Host e da altri, e mi parlò delle due specie che ne conoscevano i contadini, chiamando *pino nero* la specie indefinita. Successivamente lo stesso albero vidi crescere in copia nella Stiria, nella Carinzia e nel Friuli, dove ne raccolsi gli esemplari ed i semi. Di ritorno in Napoli avendone istituito il confronto col nostro pino silvestre, mi assicurai doversi questo riferire al *pino nero austriaco*. Quindi l'ho più attentamente riconosciuto negli alberi che ora vegetano nel nostro orto botanico. In questo intervallo il sullodato Host ha descritto il *pino silvestre nero* nella sua Flora Austriaca imponendogli il nome di *pinus nigricans*, sotto il qual nome riferisce il *pinus pinaster* del Rèchel. Tuttavia volendone giudicare dalla figura che se ne osserva nelle *Piante rare del Bennato*, tav. 39, la pianta d'Ungheria sì per le foglie lunghe e flaccide, sì pei coni più grandi e colle squamme quasi spianate, molto sconverrebbe da quella della Flora Austriaca, e si avvicinerebbe piuttosto al *pinus brutia*. Os-

(1) Ved. Sav., *Alber. Tosc.*, 1, pag. 152; — Tenor., *Viagg. in diversi luoghi d'Italia*, *Svizzera*, *Francia e Germania*, 4, pag. 140.
(2) Ved. Pollin., *Flor. Veron.*, tom. 3.

servando d'altronde ebe lo Sprengel allo stesso *pinus pinaster* riferisce il *pinus brutia*, pianta totalmente diversa dal *pinus nigricans*, Host, e dal *pinus maritima*, Lamk., non si saprebbe definire per quale specie di pino abbia il professore di Halla riserbato il nome di *pinus pinaster*, che per gli equivoci cui ha dato luogo converrebbe affatto eliminare dalla scienza.

In quanto alla distribuzione geografica delle due surriferite specie di pini silvestri è da notarsi, che il *pinus nigricans*, Host, si associa al *pinus sylvestris*, Linn., nelle Alpi Retiche e Carniche, e scende con esso ne'ripiani della regione italiana continentale settentrionale (Ponteba, S. Agnello). A quel parallelo 46° abbandona il *pinus sylvestris*, il quale non mai più si rinviene nel resto d'Italia, ascende solo gli Appennini settentrionali e si fa strada fino al Pollino negli Appennini meridionali superiori. Il *pinus nigricans*, Host, cresce in Sicilia e forse anche in Sardegna.

A questa specie e non al *pinus sylvestris*, Linn., convien riferire tutte le citazioni che se ne trovano in diversi miei lavori, come nel Saggio di Geografia botanica del regno di Napoli, e nel Viaggio in Calabria, e benshì quelle che sulla mia fede si leggono sulle ricerche di Geografia botanica del Mirbel. Il vero *pinus sylvestris*, Linn., va escluso dalla Flora Napoletana e forse da tutte le Flore delle regioni italiane meridionali, nelle quali è stato scambiato col *pinus nigricans*, Host. Quest'ultimo è stato indicato col nome di *pinus pinaster* nella mia *Sylloge*, e fors'anche nell'Elenco delle piante del dottor Moris. Il chiarissimo Bertoloni mi assicura che il vero *pinus sylvestris* ricomparisce nella Liguria.

Pinus pumilio, Willd., e *Pinus rotundata*, Link (inedit.).—Il piccolo pino che sotto il primo di questi nomi trovasi registrato in alcune Flore austriache ed italiane, pei coni rotondati alla base e pel fusto ramoso dalla radice, mostrasi differite da quello che cresce nella Slesia ed in altre più settentrionali contrade d'Europa. Il chiarissimo professor Link in una disamina che ne istituimmo insieme, allorchè si fermò tra noi la prima volta, mi avvertì doversene riconoscere la difficoltà; e mi accennò di aver egli definita la nostra specie col nome di *pinus rotundata*. Avendo per le mani il presente lavoro, ho avuto occasione di ricevere dal barone Jacquin di Vienna gli esemplari autentici del vero *pinus pumilio* austriaco, e mi sono così convinto della diversità di queste due specie. Sembrami perciò potersi stabilire che il *pinus pumilio* vero non oltrepassa il confine meridionale della Germania; laddove il *pinus rotundata* comparisce sugli alti monti del Tirolo, si stabilisce sugli Appennini meridionali, e si estende fino al rovescio settentrionale della Maiella. Questa specie manca affatto sul rovescio meridionale dello stesso monte, nè più s'incontra in verun altro luogo più meridionale degli Appennini del nostro regno (1).

Pinus abies, Linn.; *Abies excelsa*, Lamk. et Decand.; *picea latinorum*; *pesse et faux sapin*, franc.; *Abete rosso*, ital.

Pinus picea, Linn.; *Abies vulgaris*, Lamk.; *abies pectinata*, Decand., *non* Poir.; *abies latinorum*; *sapin commun*, franc.; *abete bianco* o *di Levante*, ital.

La grande somiglianza di questi due alberi, e la confusione che ha regnato ne'loro sinonimi, han dato luogo a gravi errori in diverse scritture: avendone spesse volte fatto scambiare l'una specie per l'altra, o facendole benanche confondere in una sola. Non è perciò da maravigliare se alcuna di esse trovasi tuttora registrata come indigena d'una contrada, dove più accurate ricerche han dimostrato non allignare che l'altra. Distinte una volta pei loro veri caratteri, e fermatane la sinonimia dianzi trascritta, non si durerà pena a fissare i limiti geografici di queste due specie, i quali non sono meno stabili ed importanti di quelli osservati nelle altre meglio pronunziate specie di questo genere. Di questi due abeti, insomma, il primo, cioè l'abete rosso o da pece, è esclusivo delle regioni alpine settentrionali ed occidentali, e perciò trovasi mai sempre associato al larice, nè più si mostra fuori de'boschi che ne fissano il confine; l'abete bianco o da costruzione al contrario si associa al larice ed all'abete rosso nelle divisate contrade; ma poi le ab-

(1) Il *pinus pumilio* de'monti Carpati, che fa parte delle Centurie delle piante secche messe in commercio dal Lang, va benanche riferito al *pinus rotundata*.

bandona al confine testè disegnato, e discorre egli solo tutte le regioni Appennine prolungandosi fino in Sicilia. Bisognerà perciò convenire che quante volte nelle Flore Etrusca, Romana, Napolitana e Sicula, non si parla che di una sola specie di abete, questo dovrà sempre riferirsi all'abete bianco.

Distribuzione Seconda.

Specie italiane del genere saxifraga.

Nel discorrere la distribuzione delle sassifraghe italiane è bello tener dietro alla diminuzione progressiva del numero di esse nel discendere dal settentrione al mezzogiorno della penisola, non che l'osservare le modificazioni che al loro andamento geografico generale ne imprimono le variazioni delle linee isotermiche nelle diverse regioni che percorrono. Giusta i ragguagli che se ne leggono nei respettivi autori, la Flora Piemontese possiede essa sola non meno di trentasette specie di sassifraghe; la Flora dell'Italia superiore ne novera trenta; la Flora delle Alpi Apuane ed Appennine centrali non ne ha più che dieci. Questo numero se ne accresce nuovamente a ventuno nella Flora Napolitana in grazia della elevazione degli Appennini che vi si comprendono; le Flore di Corsica e di Sardegna non ne posseggono che sole tre, e questo numero si rileva a cinque nella Flora Sicula, per la stessa ragione degli elevati monti che la percorrono.

In questa generale distribuzione fino all'estremo limite della regione appennina e meridionale superiore, non arrivano che la *saxifraga porophylla*, Bertol. e la *saxifraga petræa*, Linn. (1).

Nella regione continentale meridionale discendono le seguenti sassifraghe:

La *saxifraga rotundifolia*, Linn.
La *saxifraga bulbifera*, Linn.
La *saxifraga tridactylites*, Linn.

Nella regione insulare meridionale si aggiungono alle specie precedenti:

La *saxifraga lingulata*, Bellard.
La *saxifraga parviflora*, Biv.

Dalle Alpi discendono fino al Gran Sasso ed alla Maiella nella regione appennina meridionale superiore.

La *saxifraga oppositifolia*, Linn.
La *saxifraga cæsia*, Linn.
La *saxifraga cæspitosa*, Linn.
La *saxifraga moschata*, Wulf.
La *saxifraga sedoides*, Linn.
La *saxifraga androsacea*, Linn.

Alle Alpi marittime ed agli Appennini settentrionali discendono:

La *saxifraga aizoides*, Linn.
La *saxifraga oppositifolia*, Linn.
La *saxifraga moschata*, Wulf.
La *saxifraga cæsia*, Linn.
La *saxifraga aizoon*, Linn.
La *saxifraga aspera*, Linn.
La *saxifraga rotundifolia*, Linn.
La *saxifraga bulbifera*, Linn.

Sul Monte Coscione in Corsica alligna:

La *saxifraga cervicornis*, Viv.

Le trentasette specie della regione alpina settentrionale sono le seguenti:

La *saxifraga aizoides*, Linn.
La *saxifraga hircalus*, Linn.
La *saxifraga stellaris*, Linn.
La *saxifraga rotundifolia*, Linn.
La *saxifraga granulata*, Linn.
La *saxifraga petræa*, Linn.
La *saxifraga caespitosa*, Linn.
La *saxifraga moschata*, Wulf.
La *saxifraga muscoides*, Wulf.
La *saxifraga Seguieri*, Spreng.
La *saxifraga sedoides*, Linn.
La *saxifraga androsacea*, Linn.
La *saxifraga biflora*, All.
La *saxifraga oppositifolia*, Linn.
La *saxifraga purpurea*, All.
La *saxifraga Vandellii*, Sternb.
La *saxifraga cæsia*, Linn.
La *saxifraga burseriana*, Linn. *Spec.*, non *Mant.*
La *saxifraga recta*, Lapeyr.
La *saxifraga arachnoidea*, Sternb.
La *saxifraga cotyledon*, Linn.
La *saxifraga aizoon*, Linn.
La *saxifraga media*, Gouan.
La *saxifraga pygmæa*, Morett.
La *saxifraga hederacea*, Linn.
La *saxifraga tridactylites*, Linn.
La *saxifraga mutata*, Linn.
La *saxifraga androsacea*, Linn.
La *saxifraga planifolia*, Lapeyr.
La *saxifraga exarata*, All.
La *saxifraga decipiens*, Ehrh.
La *saxifraga pedemontana*, Pers.
La *saxifraga hypnoides*, Linn.
La *saxifraga cernua*, Linn.
La *saxifraga cuneifolia*, Linn.
La *saxifraga bryoides*, Linn.
La *saxifraga tenella*, Wulf.

(1) Monte Pollino, alto piedi inglesi 7076, latit. 39; e nel Monte Alpe di Lauronico.

Le sette specie che mancano alla Flora alpina occidentale sono:
La *saxifraga aizoon*, Linn.
La *saxifraga androsocea*, Linn.
La *saxifraga Seguieri*, Spreng.
La *saxifroga arachnoidea*, Sternb.
La *saxifraga tenella*, Vulf.
La *saxifragu burseriana*, Linn.
Le sassifraghe delle regioni alpina-occidentale ed alpina settentrionale sono:
La *saxifroga lingulata*, che sottentra alla *saxifraga cotyledon*.
La *saxifraga porophylla*. Bertol., che prende il luogo della *saxifraga media*.
La *saxifraga moschata*, Vulf.
La *saxifraga aspera*, Linn.
La *saxifraga cæsia*, Linn.
La *saxifraga oppositifolia*, Linn.
La *saxifraga oizoides*. Linn.
La *saxifraga rotundifolia*, Linn.
La *saxifraga bulbifera*, Linn.
La *saxifraga granulata*, Linn.
A queste sassifraghe nella Flora Napolitana si aggiungono:
La *saxifraga glabella*, Bertol.
La *saxifraga marginata*, Tenor.
La *saxifraga aizoon*, Linn.
La *saxifraga stabiana*, Tenor.
La *saxifraga controversa*, Sternb.
La *saxifrago petræa*, Linn.
La *saxifraga androsacea*, Linn.
La *saxifrago sedoides*, Linn.
La *saxifraga muscoides*, Vulf.
La *saxifraga ampullacea*, Tenor.
La *saxifraga aphylla*, Tenor.

Distribuzione Terza.

Specie del genere gentiana, *Boem, et Schult.*

Non meno delle sassifraghe valgono a disegnare i confini delle regioni botaniche italiane, le diverse specie di genziane vere.

Fino a diciannove specie ne vantano le Alpi: ben vero la *gentiana glacialis* e la *gentiana tenella* non oltrepassano il parallelo di Novara (1) e della Carniola (2).

La *gentiana nivalis* dagli estremi limiti settentrionali d'Italia scende fino al Gran Sasso (9000 piedi franc., latit. 42° 40) ed alla Maiella (8320 piedi, latit. 42° 20) negli Appennini meridionali superiori.

(1) V. Biroli, *Flor. Acon.*
(2) V. Scopoli, *Flor. Carn.*

Queste specie vi si arrestano segnando il confine tra gli Appennini settentrionali ed i centrali del regno di Napoli. In questi ultimi non pervengono che la *gentiana lutea*, Linn., la *gentiana acaulis*, Linn., e la *gentiana cruciata*, Linn.

Al Monte Ruggia, estremo confine della Lucania (5819 piedi ingl., latit. 39° 50) la sola *gentiana lutea* si presenta a segnare il confine della distribuzione geografica delle genziane nella penisola.

Dal Pollino a Reggio in tutta la regione appennina meridionale inferiore non vi è più traccia di questo genere. Esso manca affatto alla Flora Sicula. La sola *gentiana lutea* ricomparisce in Sardegna perchè sotto lo stesso parallelo del confine testè disegnato.

Le genziane delle Alpi italiane confinanti colla Svizzera e colla Francia, sono:
La *gentiana lutea*, Linn.
La *gentiana punctata*, Linn.
La *gentiana asclepiadea*, Linn.
La *gentiana crucinta*, Linn.
La *gentiana pneumonanthe*, Linn.
La *gentiana acaulis*, Linn.
La *gentiana verna*, Linn.
La *gentianu bavarica*, Linn.
La *gentiana utriculosa*, Linn.
La *gentiana nivalis*, Linn.
La *gentiana compestris*, Linn.
La *gentiana ciliata*, Linn.
La *gentiana purpurea*, Linn.
La *gentiuna pannonica*, Scop.
La *gentiana glacialis*, Vill.
La *gentiona tenella*, Pollin.
La *gentiano imbricata*, Fröel.
La *gentiana alpina*, Vill.
Alle Alpi Rezie mancano la *gentiana purpurea*, la *gentiana pannonica*, la *gentiana glocialis*; e vi sottentrano:
La *gentinna tenella*, Fröel.
La *gentiana germanica*, Willd.
Nella Flora Napolitana alla *gentiana tenella* sottentra:
La *gentiana germanica* Willd.
e tra le alpine vi si associano:
La *gentiana lutea*, Linn;
La *gentiana cruciata*, Linn.
La *gentiona pneumonanthe*, Linn.
La *gentiana acaulis*, Linn.
La *gentiana alpina*, Vill.
La *gentiana verna*, Linn.
La *gentiana æstiva*, Roem. et Sch.
La *gentiana pumila*, Linn.
La *gentiana bavarica*, Linn.

La *gentiana imbricata*, Fröel.
La *gentiana nivalis*, Linn.
La *gentiana utriculosa*, Linn.
La *gentiana ciliata*, Linn.

DISTRIBUZIONE QUARTA.

Specie italiane del genere valeriana.

Di questo genere l'Italia settentrionale possiede undici specie. Le Alpi occidentali ne hanno otto, le altre marittime due sole; sei ne figurano nella Flora Napolitana, ed una nella Flora Sicula. Nelle Flore Sarda e Corsa non se ne veggono registrate.

Di queste undici specie la *valeriana phu*, Linn., è esclusiva della regione alpina settentrionale.

La *valeriana tuberosa* cresce in tutte le regioni montuose fino al Pollino e ricomparisce sola in Sicilia.

La *valeriana saliunca*, All., si ferma negli Abruzzi al grado 42 negli Appennini meridionali superiori, mentre la *valeriana dioica*, Linn., la *valeriana montana*, Linn., e la *valeriana tripteris*, Linn., dalle Alpi settentrionali scendono fino agli appennini meridionali inferiori, a Monte Sant'Angelo di Castellammare, a Montevergine nel Principato ulteriore ed a Martina e Potenza nella Lucania, sotto il gr. 42 parallelo.

La *valeriana officinalis*, Linn., percorre tutte le basse regioni italiane fino alle falde della Sila di Catanzaro in Calabria al 38° 50.

Le undici specie italiane che si trovano tutte nella regione alpina settentrionale sono:

La *valeriana celtica*, Linn.
La *valeriana dioica*, Linn.
La *valeriana italica*, Lamk,
La *valeriana montana*, Linn.
La *valeriana officinalis*, Linn.
La *valeriana phu*, Linn.
La *valeriana saliunca*, All.
La *valeriana saxatilis*, Linn.
La *valeriana supina*, Linn.
La *valeriana tripteris*, Linn.
La *valeriana tuberosa*, Linn.

Le tre che mancano alle Alpi occidentali sono la *valeriana phu*, la *valeriana supina* e la *valeriana dioica*.

Le sei valeriane della Flora Napolitana sono:

La *valeriana dioica*, Linn.
La *valeriana officinalis*, Linn.
La *valeriana montana*, Linn.
La *valeriana tripteris*, Linn.
La *valeriana tuberosa*, Linn.
La *valeriana saliunca*, All.

Le quattro valeriane delle Alpi marittime sono:

La *valeriana officinalis*, Linn.
La *valeriana saxatilis*, Linn.
La *valeriana italica*, Lamk.
La *valeriana celtica*, Linn.

DISTRIBUZIONE QUINTA.

Specie italiane del genere quercus.

La distribuzione geografica delle specie italiane di questo genere e del seguente *crocus*, procede in senso inverso di quello avvertito pei generi discorsi. Ciò vuol dire che il numero maggiore se ne trova nelle regioni meridionali dove esse vanno progressivamente diminuendo verso il settentrione.

Delle diciotto specie di querce che annovera la Flora Napolitana, nove soltanto arrivano alle regioni centrali d'Italia, sette se ne trovano nelle Alpi settentrionali, e appena cinque nella regioni occidentali.

Sono comuni a tutte le regioni italiane:

La *quercus robur*, Linn.
La *quercus pedunculata*, Willd.
La *quercus pubescens*, Willd.
La *quercus cerris*, Linn.

La Flora Veronese vi aggiunge la *quercus ægylops*, Linn., la *quercus esculus*, Linn., e la *quercus Tournefortii*, Willd.; ma dalle descrizioni che se ne danno, si può chiaramente inferire che quella *quercus esculus* sia l'*esculus* dei Latini e non dei Greci (1), cioè la *quercus robur latifolia*, e che la pretesa *quercus ægylops* debba riportarsi ad altra varietà della stessa *quercus robur*, essendosi risaputo che la vera *quercus ægylops* non trovasi fuori del Levante. La sola *quercus Tournefortii* meriterebbe d'essere meglio studiata, potendo probabilmente riferirsi alla *quercus cerris*.

La *quercus ilex*, Linn. e la *quercus austriaca*, Jacq., mancano alla sola regione alpina occidentale; nella regione appennina settentrionale si mostra la quercia che ne ritiene il nome.

La *quercus suber*, Linn., e la *quer-*

(1) Ved. Tenor., *Osserv. Flor. Virgil.*, pag. 11.

cus pseudosuber, Santi, dal parallelo di Nizza e dagli Appennini occidentali vanno fino alla estrema Calabria ed alla Sicilia.

La *quercus pseudo-coccifera*, Desf., e la *quercus coccifera*, Linn., si mostrano sul confine meridionale della regione Adriatica, percorrono la Jonica e si stabiliscono in Sicilia.

Il chiarissimo Mirbel non avendo potuto aver sott'occhio le ultime rassegne delle piante di queste regioni, ha riportato la *quercus coccifera* e la *quercus pseudo-coccifera* come non indigene d'Italia.

Nella regione appennina meridionale inferiore e nelle altre tutte continentali e marittime, messe a mezzodì dello stesso parallelo, a tutte le sopraccennate specie si aggiungono le seguenti:
La *quercus brutia*, Tenor.
La *quercus Thomasi*, Tenor.
La *quercus Fontenesii*, Tenor.
La *quercus fastigiata*, Lamk.
La *quercus Farnetto*, Tenor.
La *quercus Tournefortii*, Willd.

Distribuzione Sesta.

Specie italiane del genere crocus.

La Flora Italiana non possiede meno di dodici specie di questo genere, sette delle quali figurano nella Flora Napolitana, e si riferiscono alle due regioni appennine e meridionali che le appartengono; tre se ne veggono negli Appennini centrali e nella regione insulare meridionale, due nella regione alpina settentrionale, una nell'alpina marittima ed una nelle due regioni insulari media e settentrionale.

Delle sette specie delle regioni appennine meridionali, il *crocus sativus*, Linn., occupa la linea di confinazione tra la regione appennina settentrionale e la meridionale superiore. Questa specie è stata raccolta dall'Orsini sul Monte dei Fiori, il di cui rovescio meridionale appartiene al regno di Napoli ed il settentrionale allo stato Pontificio.

Delle altre sette specie il *crocus suaveolens*, Bertol., non oltrepassa la regione appennina meridionale superiore; il *crocus vernus*, Linn., il *crocus Imperati*, Tenor., e il *crocus pusillus*, Bertol., sono comuni ad ambedue le regioni montuose suddette, dal Montecorno all'Aspramonte.

Il *crocus Thomasii* Tenor., e il *crocus longiflorus*, Raff., vengono nella sola regione appennina meridionale inferiore.

Agli Appennini centrali appartengono il *crocus biflorus*, Mill., il *crocus vernus*, Linn., il *crocus versicolor*, Roem. et Schult.

I tre dell'insulare meridionale sono il *crocus longiflorus*, Raff., il *crocus siculus*, Guss., il *crocus pusillus*, Bertol.

I due della regione alpina settentrionale si riferiscono al *crocus vernus*, Linn., e al *crocus reticulatus*, Spreng.

Alla Sardegna ed alla Corsica appartiene il solo *crocus minimus*, Roem. et Schult. (1).

Il *crocus medius* del Balbis, comecchè specie dubbia, apparterrebbe alla regione marittima Adriatica ed all'Appennina settentrionale.

Piante caratteristiche delle diverse regioni.

1. Regione alpina settentrionale.

Sono esclusive di questa regione:
La *pæderota Bonarota*, Linn.
L'*anemone baldensis*, Linn.
Il *rhododendron chamæcistus*, Lin.
La *saxifraga arachnoidea*, Sternb.
La *saxifraga burseriana*, Linn.

Sono comuni alle Alpi occidentali, ma non discendono alle regioni più meridionali:
L'*abies excelsa*, Decand.
L'*abies larix*, Poir.
L'*aconitum napellus*, Linn.
L'*arnica montana*, Linn.
Il *rhododendron ferrugineum*, Linn.
Il *rhododendron hirsutum*, Linn.
L'*hippophæ rhamnoides*, Linn.
L'*azalea procumbens*, Linn.
La *saxifraga media*, Gouan.
La *saxifraga Vandellii*, Sternb.
La *saxifraga biflora*, All.
La *saxifraga androsacea*, Linn.
La *saxifraga hirculus*, Linn.
La *centaurea rhopontica*, Linn.
Il *cypripedium calceolus*, Linn.

Sono comuni cogli Appennini set-

(1) ** Il Moris e il De Notaris hanno raccolto questo croco anco nell'isola di Capraia. (A. B.)

tentrionali e cogli Appennini meridionali superiori, mancano alle Alpi occidentali, e non discendono agli Appennini meridionali inferiori, le seguenti specie:

L'*anemone ranunculoides*, Linn.
Il *geranium nodosum*, Linn.
Il *trollius europæus*, Linn.
Il *vaccinium myrtillus*, Linn.
La *sternbergia colchiciflora*, Kit.

Sono comuni cogli Appennini settentrionali, senza che gli discendano:

L'*empetrum nigrum*, Linn.
L'*erica vulgaris*, Linn.
La *gentiana asclepiadea*, Linn.

Discendono fino agli Appennini inferiori, e mancano alle Alpi occidentali:

L'*olea europæa*, Linn.
Il *laurus nobilis*, Linn.
Il *cytinus hypocistis*, Linn.
La *pistacia terebinthus*, Linn.
Il *rosmarinus officinalis*, Linn.
Il *rhus coriaria*, Linn.
Il *carpinus orientalis*, Lamk.
L'*anthyllis Barba-Jovis*, Linn.

Si estendono fino in Sicilia:

L'*anemone apennina*, Linn.
L'*hibiscus trionum*, Linn.

Oss.— In questa regione si coltivano a cielo scoperto o con difese momentanee gli aranci, i fichi, i melagranati, i pistacchi, i leandri e l'agave americana.

2. Regione alpina occidentale.

Sono esclusive di questa regione:

L'*achillea herba rota*, All.
Il *bulbocodium vernum*, Linn.
La *silene vallesia*, Linn.
L'*iberis sempervirens*, Linn.

Oss.— Non vi si possono coltivare a cielo scoperto le piante coltivate nella precedente regione. Alcuni alberi di lauro nobile veggonsi crescere presso le abitazioni; il perchè l'Allioni e gli altri autori della Flora del Piemonte non lo considerano come indigeno.

3. Regione alpina marittima ed appennina occidentale.

Sono esclusivi di questa regione:

L'*astragalus leontinus*, Jacq.
L'*erica cernua*, Linn.
La *saxifraga aspera*, Linn.

Sono comuni agli appennini meridionali e mancanti alle due regioni precedenti:

La *satureja thymbra*, Linn.
La *phlomis fruticosa*, Linn.
Il *viburnum tinus*, Linn.
La *lavandula stoechas*, Linn.
L'*arbutus unedo*, Linn.

Sono comuni alla regione marittima mediterranea superiore ed insulare:

La *globularia alypum*, Linn.
L'*artemisia arborescens*, Linn.
Il *poterium spinosum*, Linn.

Sono comuni alle regioni alpine:

L'*empetrum nigrum*, Linn.
L'*erica vulgaris*, Linn.
La *gentiana asclepiadea*, Linn.
Il *vaccinium vitis-idæa*, Linn.
Il *vaccinium uliginosum*, Linn.
L'*œnothera biennis*, Linn.

Oss.— Vi si coltivano a cielo scoperto le piante coltivate nella regione alpina settentrionale. Agli agrumi sogliono farsi difese momentanee.

4. Regione appennina settentrionale.

Sono comuni cogli Appennini meridionali superiori, ma non discendono agli Appennini meridionali inferiori le specie seguenti:

Il *vaccinium myrtillus*, Linn.
La *parnassia palustris*, Linn.
L'*hieracium Columnæ*, Linn.
L'*evonymus latifolius*, Scop.
La *menyanthes trifoliata*, Linn.
Il *doronicum columnæ*, Linn.
La *globularia bellidifolia*, Tenor.
L'*aquilegia viscosa*, Gouan.
La *pedicularis rostrata*, Linn.
La *pedicularis tuberosa*, Linn.
La *pedicularis verticillata*, Linn.

Piante comuni alle regioni alpine che non discendono alle regioni appennine meridionali:

Il *blecknum boreale*, Smith.
L'*aspidium drypteris*, Sw.
La *cacalia albifrons*, Linn.
La *centaurea rapontica*, Linn.
La *convallaria verticillata*, Linn.
La *daphne cneorum*, Linn.
L'*empetrum nigrum*, Linn.
L'*epimedium alpinum*, Linn.
L'*erica herbucea*, Linn.
L'*erica vulgaris*, Linn.
L'*erythronium dens canis*, Linn.
La *genista Lobelii*, Decand.
La *globularia incanescens*, Viv.
L'*helleborus viridis*, Linn.
L'*helleborus niger*, Linn.

L'*hypericum coris*, Linn.
Il *leucojum æstivum*, Linn.
Il *leucojum vernum*, Linn.
La *pteris crispo*, Linn.
Il *ronunculus gramineus*, Linn.
La *vallisneria spiralis*, Linn.
Discendono agli appennini inferiori le specie che seguono:
Il *pyrus cratægifolia*, Targ.
La *lobelia laurentio*, Linn.
L'*abies pectinata*, Decand.; Lamk.
Il *crocus vernus*, Linn.
Fino in Sicilia ne discende l' *amaryllis luteo*, Linn.
Oss.— Gli agrumi vi sono custoditi nelle aranciere durante l'inverno. Tutte le altre piante coltivate nella regione alpina settentrionale vi allignano a cielo scoperto.

5. Regione appennina meridionale superiore.

Sono proprie di questa regione le appresso piante:
Il *crocus sotivus*, Linn.
La *saxifraga globella*, Bertol.
Il *cynoglossum magellense*, Tenor.
La *camponula Covolini*, Tenor.
Sono comuni cogli Appennini settentrionali:
Il *crocus vernus*, Linn.
Il *voccinium myrtillus*, Linn.
La *parnassia palustris*, Linn.
Il *leonurus cordiuca*, Linn.
Discendono alle regioni inferiori:
L'*ixia bulbocodium*, Linn.
Il *crocus Imperati*, Tenor.
Sono comuni agli Appennini occidentali:
Il *viburnum tinus*, Linn.
L'*arbutus unedo*, Linn.
La *phlomis fruticosa*, Linn.
Oss.— Gli arauci si lasciano a cielo scoperto o si difendono sopra luogo. I cedri ed i limoni si custodiscono nelle araneiere durante l'inverno: tutte le altre piante coltivate nella regione alpina occidentale vi si coltivano a cielo scoperto.

6. Regione appennina meridionale inferiore.

Piante proprie:
Il *crocus Thomasii*, Tenor.
Il *crocus neapolitanus*, Tenor.
L'*alnus cordifolia*, Tenor.
Il *pinus brutia*, Tenor.
L'*ernodea montana*, Smith.
La *genista dolmatica*, Bartl.
Il *rhus coriaria*, Linn.
Il *chrysosplenium oppositifolium*, Linn.
Il *sison Thomasii*, Tenor.
La *saponoria calabrica*, Guss.
Il *ranunculus Thomasii*, Tenor.
Il *prunus cocomilia*, Tenor.
L'*hypericum barbatum*, Linn.
L'*juncus Thomasii*, Tenor.
Comuni cogli Appennini superiori o colle Alpi marittime:
La *daphne glandulosa*, Bertol.
Comuni colle Alpi settentrionali:
L'*abies pectinata*, Decand.; Lamk.
Il *pinus nigricans*, Host.
Comune colla regione insulare settentrionale:
Il *pinus laricio*, Poir.
Oss.— In questa regione oltre al crescervi spontaneo, vi si coltiva estesamente il *froxinus ornus*, Linn., per estrarne la manua; e a cielo scoperto o con difese momentanee vi si coltivano ben anco gli agrumi ed il dattero.

7. Regione marittima mediterranea occidentale.

Piante proprie:
L'*aphyllonthes monspeliensis*, Linn.
La *phlomis lychnitis*, Linn.
Lo *cneorum tricoccum*, Linn.
L'*elæagnus angustifolia*, Linn.
Lo *spartium purgans*, Gerard.
Comuni colla regione marittima Adriatica e cogli Appennini meridionali superiori:
Il *pinus halepensis*, Linn.
Il *pinus pinea*, Linn.
Il *teucrium lucidum*, Linn.
La *lovondula spica*, Linn.
La *phyllirea spinosa*, Mill.
L'*hibiscus pentocarpos*, Linn.
L'*hibiscus palustris*, Sav.
Comune colle regioni marittime Mediterranee ed insulari:
Il *chamærops humilis*, Linn.
Comuni colla regione marittima Mediterranea meridionale:
La *punica granatum*, Linn.
La *ceratonia siliqua*, Linn.
Il *nerium oleander*, Linn.
L'*juniperus oxycedrus*, Linn.
L'*echinophora spinosa*, Linn.
La *scilla moritima*, Linn.
Vi si coltivano a cielo scoperto le stesse piante della precedente regione:

8. Regione marittima mediterranea meridionale.

Piante proprie:
L'*anthemis chia*, Linn.
La *lavandulo multifida*, Linn.
L'*aizoon hispanicum*, Linn.
La *primula Polinuri*, Linn.
La *stahœlina chamœpeuce*, Linn.
La *medicago arborea*, Linn.
La *campanula nutabundo*, Guss. et Tenor.
La *campanulo fragilis*, Cyr.
L'*osperula tomentosa*, Linn.
Comuni colla regione marittima Mediterranea occidentale:
L'*juniperus lycia*, Linn., e la varietà *phœnicia*.
Comuni alle regioni insulari:
Il *mesembrionthemum nodiflorum*, Linn.
Il *saccharum Teneriffæ*, Linn.
L'*eleusine ægyptiocu*, Pers.
L'*juniperus macrocarpu*, Sibth.
Il *lygeum spartum*, Linn.
Il *dianthus Bisignnni*, Tenor.
La *statice sinuata*, Linn.
L'*hesperis porviflora*, Poir.
Il *cytisus infestas*, Tenor.
L'*ononis nitissima*, Linn.
La *scabiosa joppica*, Tenor.
L'*ornithopus repandus*, Poir.
Comuni alla regione marittima Adriatica.
La *tamorix ofricana*, Desf.
La *salicornia mocrostachyo*, Moricand.
Oss.— Vi si coltivano le stesse piante della precedente, e di più diverse specie di cotone ed il sesamo indiano. Fino al XIII secolo con felice successo vi è stata coltivata la canna a zucchero.

9. Regione marittima Jonica ossia orientale.

Piante proprie:
L'*alyssum orientole*, Ard.
La *crucianella latifolia*, Linn.
L'*anchusa undulata*, Linn.
La *coronillo juncea*, Linn.
Comuni colla regione marittima Mediterranea occidentale:
Il *cynanchum acutum*, Linn.
La *salvia Tenorii*, Schrank.
Il *lygœum spartum*, Linn.
L'*unagyris fœtida*, Linn.
L'*anagyris neopolitona*, Tenor.
Comuni colle regioni insulari:
Il *mesembrianthemum crystallinum*. Linn.
L'*helianthemum sessiliflorum*, Pers.
La *salvia trilaba*, Linn.
Il *duucus oureus*, Desf.
La *satureja nervosa*, Willd.
La *cressa cretica*, Linn.
La *seriola cretensis*, Linn.
L'*asparagus albus*, Linn.
L'*onthyllis hermanniæ*, Linn.
Oss.— Vi si coltivano con prospero successo le stesse piante della regione precedente. Il *sesamum* vi è diventato indigeno, nasce ne' seminati, e risale così nella regione Appennina meridionale inferiore (1).

10. Regione marittima Adriatica a boreale.

Piante proprie:
L'*inula bubonium*, Jacq.
La *camphorosma monspeliensis*, Lin.
La *plantugo Cornuti*, Linn.
Il *cyperus Monti*, Linn.
Il *limnetis pungens*, Pers. et Host.
La *dineba orabica*, P. B.
La *periploca græca*, Linn.
Comuni colle regioni insulari:
L'*euphorbio ceratocarpa*, Tenor.
La *moræo fugax*, Tenor., *Flor Nap.*

11. Regione continentale settentrionale.

Piante proprie:
L'*achillea clavennæ*, Linn.
L'*achillea ptarmica*, Linn.
La *pedicularis fascicu ata*, Bellard.
L'*ulex europæus*, Linn.
La *littorella lacustris*, Linn.
Droseræ omnes:
La *spiræa aruncus*, Linn.
Comuni colla regione occidentale:
L'*œnothera biennis*, Linn.
L'*erythronium dens-canis*, Linn.
L'*acorus calamus*, Linn.
Il *verbascum phœniceum*, Linn.
La *corthusa Mathioli*, Linn.
La *potentilla anserina*, Linn.
Il *comarum palustre*, Linn.
L'*aconitum napellus*, Linn.
L'*aconitum anthora*, Linn.
La *digitalis purpurea*, Linn.
L'*helleborus niger*, Linn.
La *lyndernia pyxiduria*, Pers.
La *linnæa borealis*, Linn.

(1) Carbone in Basilicata: *Osserv.* del Dottor Felice Crocchi.

Il *cicer arietinum*, Linn.
Lo *gnaphalium dioicum*, Linn.
L'*anthemis nobilis*, Linn.
L'*hippophæ rhannoides*, Linn.

12. Regione continentale occidentale.

Piante proprie:
La *vallisneria spiralis*, Linn.
Il *verbascum myconi*, Linn.
La *phyteuma Carmelii*, Vill.
Il *chenopodium glaucum*, Linn.
Il *ligusticum nodiflorum*, Vill.
Comune colla regione continentale centrale:
L'*hypericum coris*, Linn.

13. Regione continentale centrale.

Piante proprie:
La *polygala flavescens*, Decand.
L'*artemisia cærulescens*, Linn.
L'*hypericum elodes*, Linn.
L'*iris florentina*, Linn.
Comuni colla regione continentale meridionale:
La *lavatera arborea*, Linn.
Il *cyperus rotundus*, Linn.
L'*hibiscus pentacarpos*, Linn.
L'*hibiscus palustris*, Linn.

14. Regione continentale meridionale.

Piante proprie:
Il *platanus cuneata*, Willd.
Il *platanus acerifolia*, Willd.
L'*asphodelus creticus*, Linn.
L'*asclepias fruticosa*, Linn.
L'*echinophora tenuifolia*, Linn.
Il *convolvulus tenuissimus*, Smith.
La *catananche cærulea*, Linn.
L'*euphorbia apios*, Linn.
La *campanula tenuifloru*, Willd. et Kit.
L'*ornithogalum nutans*, Linn.
L'*hyacinthus ciliatus*, Cyr.
Il *polygonum elegans*, Tenor.
La *silene muscipula*, Linn.
Comuni colla regione insulare meridionale:
La *thapsia garganica*, Linn.
L'*ephedra distachya*, Linn.
L'*achyranthes aspera*, Linn.
Comuni colla regione marittima occidentale:
L'*vitex agnus-castus*, Linn.
L'*atropa mandragora*, Linn.
Oss.— Vi si coltivano a cielo scoperto gli agrumi, il dattero, il cotone comune e il cotone di Siam, le aloe, le agavi, le opunzie, i mesembriantemi, le crassule, le piante del capo di Buona-Speranza e della Nuova-Olanda, l'*hoya carnosa*, Rob. Brow., la *porcelia triloba*, Pers. et Pursh., il gelsomino delle Azore, l'*iris fimbriata*, Vent. la volcameria, il lauro canfora ed altre piante del Giappone; la *colla æthiopica*, Linn., la *parkinsonia aculeata*, Linn., ed altre piante dell'Affrica boreale; lo *schinus molle* Linn. o albero del pepe, ed altre piante del Brasile.

15. Regione insulare settentrionale.

Piante proprie:
L'*anthericum planifolium*, Linn.
Il *leucojum roseum*, Mart.
La *silene alsinoides*, Viv.
Il *ranunculus corsicus*, Decand.
Il *thymus corsicus*, Pers.
La *scrophularia trifoliata*, Linn.
La *scrophularia oblongifolia*, Loisel.
Il *carduus fasciculiflorus*, Viv.
L'*helicrysum frigidum*, Willd.
La *stachys glutinosa*, Linn.
L'*arnica corsica*, Loisel.
Comune colla Sardegna:
La *balsamita ageratifolia*, Desf.
Comuni colla Sicilia:
La *scilla peruviana*, Linn.
L'*iris juncea*, Brot.

16. Regione insulare media.

Piante proprie:
L'*arenaria balearica*, Linn.
La *psoralea palæstina*, Linn.
La *balsamita ageratifolia*, Desf.
L'*aristolochia pistolochia*, Linn.
Il *rhamnus amygdalinus*, Moris.
L'*anthyllis Gerardi*, Linn.
Comuni colla regione insulare meridionale:
L'*astragalus bæticus*, Linn.
L'*anemone palmata*, Linn.
La *pæonia Russi*, Biv.
L'*asclepias fruticosa*, Linn.
Il *poterium spinosum*, Linn.
Il *cynomorium coccineum*, Linn.
L'*ambrosinia Bassi*, Linn.
L'*ephedra distachya*, Linn.
Il *cistus albidus*, Linn.
Sono comuni alle regioni marittime mediterranee:
Il *viburnum tinus*, Linn.
Il *poterium spinosum*, Linn.
La *phlomis fruticosa*, Linn.

L'*artemisia arborescens*, Linn.
La *satureja thymbra*, Linn.
L'*arum colocasia*, Linn.
Sono comuni alle regioni alpine ed appennine:
Il *ribes petræum*, Linn.
La *saxifraga bulbifera*, Linn.
La *saxifraga granulata*, Linn.
Il *sedum hirsutum*, Linn.
L'*aldrovanda vesiculosa*, Linn.
La *robertia taraxacoides*, Lecand.
La *campanula rotundifolia*, Linn.
La *gentiana lutea*, Linn.
La *plantago montana*, Lamk.
Il *taxus baccata*, Linn.
Il *blechnum boreale*, Sw.

17. Regione insulare meridionale.

Piante proprie:
Il *cyperus papyrus*, Linn.
La *saxifraga parviflora*, Biv.
La *petagnia saniculæfolia*, Guss.
La *fontanesia phillyreoides*, Labill.
L'*iris scorpioides*, Desf.
Il *dactylis repens*, Sieb.
Il *saccharum ægyptiacum*, Willd.
La *scabiosa dichotoma*, Ucria.
L'*anchusa aggregata*, Lehm.
L'*ipomæa sagittata*, Poir.
Il *convolvulus evolvuloides*, Desf.
La *lonicera canescens*, Schousb.
Lo *zizyphus latus*, Lamk.
La *periploca angustifolia*, Labill.
Il *rhus thezera*, Pers.
L'*euphorbia fruticosa*, Biv.
La *reaumuria vermiculata*, Linn.
Il *sisymbrium amplexicaule*, Desf.
Lo *spartium aspalathoides*, Desf. et Willd.
L'*ononis ramosissima*, Desf.
L'*astragalus caprinus*, Linn.
Il *cichorium spinosum*, Linn.
Il *carthamus pinnatus*, Desf.
L'*ephedra altissima*, Desf.
Piante comuni alla regione insulare media:
La *lobelia tenella*, Biv.
Il *laserpitium meoides*, Desf.
Il *cynomorium coccineum*, Linn.
La *salicornia cruciata*, Forsk.
L'*ephedra fragilis*, Desf.

Oss.—Oltre alle piante coltivate nella regione continentale meridionale, vi si coltivano a cielo scoperto e vi maturano i frutti perfettamente le banane, *musa sapientum e musa paradisiaca*, Linn.; la cerimoia, *annona tripetala*, Ait.; il *gonolobus viridiflorus*, Roem. et Schult.; l'*eugenia jambos*, Linn.; gli psidii; la *cordia myxa*, Linn.; il *ficus benghalensis*, Linn.; il *ficus martinicensis*, Willd; il *ficus racemosa*, Linn.; l'*alpinia nutans*, Rosc.; la *mimosa asperata*, Linn.; la *cassula fistula*, Linn.; la *cassia biflora*, Linn.; l'*hibiscus moscheutos*, Linn. E vi allignano ben anco l'eritrine, la *cycas circinalis*, Linn.; la *rhapis acaulis*, Willd.; la *rhapis flabelliformis*, Linn. fil. et Ait.; il mugherino, *jasminum sambac*, Linn. ». (A. B.)

GEOGRAFIA FISICA. (*Min.*) La geografia fisica non conosce veruna divisione artificiale, verun limite politico; la terra, l'aria e l'acqua le appartengono. Accenna in grandi linee la figura dei continenti, delle isole, delle montagne, dei vulcani, delle valli, degli spianati e delle pianure; descrive la natura del suolo o della rupe; delinea le regioni più o meno elevate, relativamente alle loro latitudini, ove gli esseri organizzati spariscono toccando la zona delle nevi permanenti; paragona l'estensione dei mari con quella dei continenti e delle isole; seguita i circuiti dell'Oceano, studia i suoi fenomeni, penetra nei mediterranei e nei golfi, scandagliandone le profondità; accompagna i fiumi dalla loro sorgente alla imboccatura, e calcola gli interrimenti che formano e che costantemente aumentano; osserva e spiega i venti. Posta sulle gelate cime delle Ande o delle Alpi, delle quali misura l'immensa altezza, disegna le diramazioni delle catene di montagne che son loro subordinate, ed i lontani gruppi che vi si rannestano: indica i loro dirupi, i fuochi che le infiammano, i loro profondi spaccati, i torrenti che vi si precipitano, i laghi racchiusi nei loro fondi, e le sorgenti che sgorgano da ogni parte. L'uniformità del deserto annunzia altre scene, altri fenomeni: la scienza li descrive o li spiega. Le regioni polari, finalmente, ove la terra sparisce sotto i ghiacci, ove il mare s'ingombra di mobili montagne, ove il cielo s'infiamma d'una fulgida aurora indipendente dal sole, per essa si rappresentano con incerte linee, conformi al dubbio e al denso velo che cuopre quelle estremità del mondo (1). (BAARD)

(1) Bergmann, *Géogr. physique*; Humboldt, *Tableaux de la nature*, *Vues des Cordil-*

** GEOGRAFIA ZOOLOGICA. (*Zool.*) La Geografia, scienza attorno alla quale, per così dire, si aggruppano tutte le altre, non è solamente, come sembrerebbe indicarlo l'etimologia del suo nome, la cognizione della figura della terra; il suo studio abbraccia la storia del globo intero e si unisce alle meditazioni dell'astronomia che ci fa conoscere le imprescrittibili leggi alle quali obbedisce la moltitudine dei globi disseminati nello spazio. Sotto il punto di veduta politica, appartiene alla storia, e fissando i limiti di quei dominii fondati secondo l'audacia o la pusillanimità degli uomini, segna ancora i confini dove le nostre usurpazioni sul rimanente della natura debbono arrestarsi.

La Geografia, come noi qui dobbiamo considerarla, si spoglia di quelle divisioni fattizie che, fuggitivi effetti di conquiste e vicende del tempo, variano o si cancellano spesso nella sola durata d'un'annua rivoluzione. La costituzione dei continenti e delle isole, la circoscrizione dei mari, i fiumi, le riviere ed i torrenti che fertilizzano o spogliano il suolo, le montagne, le rocce ed i vulcani che sono come l'ossatura della terra ovvero che ne squarciano il seno, la distribuzione delle piante nutrite dai diversi terreni e le acque a profondità ovvero ad altezze diverse e secondo leggi cotanto variate; quella degli Animali che, vivendo di piante o d'altri animali, non possono aver per patria che quella medesima di ciò che divorano; in una parola l'intera storia dei corpi o bruti, ovvero organizzati, dei quali si compone il pianeta che abitiamo, e tutto ciò che può dare un'idea della sua fisonomia, appartiene a questa parte della geografia della quale siamo per occuparci. Per suo studio, sottoporremo al lettore l'abbozzo di un mappamondo ove non si troveranno quelle frontiere arbitrariamente colorite d'imperi efimeri o capitali destinate a decadere, con villaggi che possono a vicenda elevarsi al grado di capitali; vi indicheremo invece i più notabili dei bacini generali e le regioni naturali ove diversi modi di creazione hanno dovuto operarsi, ove questi modi medesimi di creazione debbono perpetuarsi finchè fisiche rivoluzioni non interromperanno l'attual corso delle cose, dove finalmente, per diverse cause necessariamente e costantemente agenti, le risultanze di questi modi di creazione debbono ravvicinarsi, mescolarsi, e eziandio confondersi, e passando talvolta dall'una all'altra, restare subordinate a successive e continue modificazioni che inseusibilmente cangiano l'aspetto dell'universo.

Nell'articolo Creazione abbiamo indicato qual dovè essere l'ordine con cui gli esseri organizzati animarono successivamente il globo: seguiremo, per indicare la disseminazione di questi esseri alla sua superficie, la gradazione secondo la quale vi furono introdotti. Le produzioni delle acque dovettero, come è stato detto, precedere quelle di una terra che un Oceano senza rive sommergeva. I vegetabili poterono più tardi, solamente quando questa terra sorse dalle onde e fu sufficientemente prosciugata, abbellire la sua estensione primitivamente fangosa. Gli Animali erbivori, che non avrebbero potuto precedere i Vegetabili, li seguirono nel pomposo corteggio delle esistenze perfezionate; le specie sanguinarie vennero successivamente; l'uomo finalmente comparve, e, nel suo orgoglio, immaginò che l'universo fosse compito. Peraltro dovevano ancora venire alla luce innumerabili serie di creature organizzate le quali, vivendo a carico delle creature medesime depredatrici, ed abitando la propria sostanza di esse, non avrebbero potuto svilupparsi se i corpi che divorano vivi non fossero precedentemente vissuti e come per somministrar loro un posto. Così la creazione la quale, passando dal semplice al complicato, si era elevata dal genere Monade al genere umano, terminava finalmente con serie non meno semplici nella loro organizzazione di quelle dalle quali tutto aveva principiato; come se, nella totalità di ciò che la compone, si fosse compiaciuta di racchiudersi in un vasto cerchio.

Avanti di seguire il medesimo andamento, daremo primieramente una succinta idea della forma di questo globo che trattasi di popolare, e di cui quest'opera è destinata a far conoscere gli abitanti.

Corpo opaco, presso appoco sferico, lanciato nel sistema solare del quale è un pianeta, la sua distanza all'astro

lièret, ec.; Malte-Brun, *Précis de la géographie universelle*, *tom.* 2, *pag.* 159 ec.

che lo illumina è di 34,505,422 leghe; gira attorno a quest' astro in 365 giorni, 5 ore, 45 minuti, 43 secondi, e questa rivoluzione è l'anno; girando inoltre sopra sè medesimo in ventiquattro ore, questa rivoluzione secondaria è il giorno. Un asse sul quale supponesi esercitarsi quest' ultimo movimento, attraversando il globo, vi passa per due punti opposti chiamati *poli*; uno chiamasi *artico* e denota il nord; l'altro dicesi *antartico*, ed è quello del sud. Verso questi due punti, la terra è leggermente depressa; il diametro di cui i poli sono le due estremità, è di 2,860 leghe; quello che dividendolo ad angolo retto si concepisce da un punto dell' equatore ad un punto opposto è di 10 leghe circa maggiore. L'*equatore* è il cerchio del globo che, ad una distanza eguale dai due poli, lo divide precisamente per il mezzo, e la di cui circonferenza è di circa 8,580 leghe. Siccome la rotazione diurna non ha luogo in un piano parallelo a quello della sezione del globo per l'equatore, ma l'asse che passa per i poli è inclinato di 23°28′ su questo piano, sono stati immaginati due paralleli chiamati *tropici*, limiti apparenti per noi del cammino del sole; il settentrionale è il tropico del Canero, il meridionale quello del Capricorno. E poichè per gli uomini dell'emisfero ove fu inventata l'astronomia, il sole giunto al solstizio d'estate, sembra riscendere verso il sud, o trarsi addietro con un passo imitativo di quello d'un Crostaceo, verso il tropico opposto, d'onde risale verso il settentrione appena v'è giunto, come la Capra sale con l'agil piede sulla cima degli scoscesi monti che abita, da ciò provengono tali denominazioni. Il cammino del sole fra i tropici determina le stagioni che sono opposte per i due emisferi, vale a dire che uno trovasi in inverno quando l'altro è in estate, ed in primavera quando esso è in autunno. Chiamasi *solstizio* il punto di ciascuno dei tropici che giunge alla maggiore elevazione ovvero al maggiore abbassamento del sole nell'*eclittica*, che è il cerchio il quale divide obliquamente l'equatore in cui il sole sembra girare attorno alla terra. Il solstizio d'estate è per noi quello in cui il sole, giunto al tropico settentrionale o del Cancro, deve riscendere; determina il più lungo giorno dell' anno per il nostro emisfero, e per conseguenza il più corto per l'emisfero australe. Il solstizio d'inverno, che segna il giorno più corto dei nostri inverni, e per conseguenza il più lungo per l'altro lato della linea, è quello in cui il sole, arrivando al tropico del Capricorno, tosto l'abbandona per risalire verso il nostro. I due punti opposti ove l'eclittica divide l'equatore, si chiamano *equinozii*, giacchè le notti sono eguali ai giorni in durata, quando il sole vi passa nella sua annua rivoluzione. La quale elevazione e l'abbassamento alternativo e regolare del sole sul piano dell'equatore terrestre, producendo le stagioni e per conseguenza l'ineguaglianza della durata dei giorni e delle notti, hanno non solamente servito di mezzo per misurare il tempo, ma ancora per determinare sul globo una divisione di climi che gli astronomi ed i geografi hanno valutata in ore, ma che il naturalista considera sotto il punto di vista dell'influenza che esercitano sulla distribuzione alla faccia del globo degli esseri organizzati. La circoscrizione di questi climi, così fisicamente considerati, non dipende unicamente dalla distanza all'equatore; si modifica per una moltitudine di cause locali, come Decandolle lo ha dottamente spiegato quando ha recata la luce nella geografia botanica fino a lui solamente indicata, e già piena di considerazioni specolative che, senza il giudizioso spirito del professore ginevrino, avrebbero deviata questa scienza dal cammino che deve tenere.

I principali climi sono quelli che da lungo tempo hanno ricevuto il nome di zone. Sono in numero di tre:

1.° La Zona torrida: unica, centrale, contenuta fra i due tropici, di più di 1,100 leghe di larghezza, divisa in due parti quasi eguali dall'equatore; così appellata dal perpetuo calore che non cessa di regnarvi, calore più grande, *a circostanze eguali di località*, di quel che nol sia giammai fuori dei tropici. Quì, quando il suolo non è abbandonato all'ardore divorante di un sole raramente lontano dalla perpendicolare, e che le acque, fecondate dall'influenza di quel gran luminare, non si evaporano senza profitto per la vegetazione, la natura produce con compiacenza ed anco con lusso, le più pompose delle sue meraviglie ed il maggior

numero di queste creature alle quali le sue leggi imposero del e forme prodigiosamente variate. La vegetazione non vi cessa, la vita in tutta la sua intensità non vi s'illanguidisce che per il continuo esercizio delle sue proprie forze; e quando una morte prematura vi coglie degli esseri che ebbero troppo sollecita vita, questi esseri sono tosto rimpiazzati senza sforzi dall'effetto di una potenza produttrice infaticabile.

2.° La Zona temperata: doppia, una metà della quale è al nord della zona torrida, e l'altra al sud, che si estende dai due tropici ai due cerchii polari. La larghezza di ciascuna delle sue parti è di mille leghe almeno. Nei loro limiti tropicali, sono spesso più calde di certe parti della torrida, mentre altri punti della loro superficie provano già i rigori d'un inverno eterno.

3.° La Zona glaciale: egualmente doppia, le di cui due parti opposte, limitate da un lato dal cerchio polare, hanno i poli per centro e non per estremità. Regione diseredata, ove la natura sembra spirare nelle alternative lunghezze di giorni senza luce ovvero nella profondità di umide tenebre. Eterne nevi vi riflettono una luce incerta fra il confuso romore della rottura delle montagne di ghiaccio contro le quali si rompono muggendo i flutti che subitamente divengono solidi. Luoghi ove la vita non potrebbe acclimatarsi, ove raggi sparsi in un'atmosfera nebbiosa danno al seno di notti di più mesi una imperfetta immagine delle nostre aurore, mentre densi vapori e nubi gelate, elevandosi dalla superficie dei mari all'aspetto d'un sole sempre presente sull'orizzonte, oscurano l'astro che ovunque altrove feconda l'universo.

Così, partendo dall'equatore per elevarci o abbassarci verso i poli, abbiamo veduta la zona torrida per trecento sessantacinque giorni ed un ugual numero di notti, mostrarsi feconda quando l'ardore del sole non ne divora le innumerevoli produzioni; abbiamo veduto, al contrario, la zona glaciale immersa nella tristezza del solo giorno e della sola notte che per essa compongono l'anno. Provando l'influenza della prossimità dell'una e dell'altra verso le sue due estremità, la zona temperata ha stagioni meglio determinate o almeno più manifeste. Per l'effetto che queste stagioni producono sulle creature che l'abitano, la natura, sempre *a circostanze eguali di località*, non vi si mostra tanto liberalmente dispensatrice di tesori quanto nella torrida, ma non vi comparisce mai avara; soltanto avvicinandosi ai poli si vede divenire parca e finalmente sterile. Se in un punto favorito delle zone feconde, questa madre comune mostra sulle rive delle acque tutte le sue ricchezze, la spiaggia, la pianura o la valle saranno coperte di ridenti praterie ovvero di maestose foreste; numerose razze d'Animali verranno a cercarvi il cibo, la preda e il rezzo; se il suolo si eleva, se la pianura, la riva o la valle si trovano situate verso la base di qualche alta montagna la di cui cima si perde nelle ultime regioni dell'atmosfera, si osserverà, salendo le alpine pendici, che la temperatura cangiando dalla loro base fino alle sommità, e passando per le medesime gradazioni che la diversificano dall'equatore fino ai poli, le produzioni vegetabili ed animali si modificheranno successivamente, secondo questi cangiamenti di temperatura, talchè giunti alla cima delle montagne, vi si troveranno i ghiacci e l'infecondità dei poli. Potremmo citare un gran numero d'esempii di località ove simili transizioni si operano in un breve spazio di cammino. Sono frequenti nelle alte cime di certe isole e della prossimità dei mari dei paesi caldi; il pico di Teneriffa fra l'antico ed il nuovo mondo, la Sierra-Nevada al sud della Spagna ed in faccia alla Barberìa, ci sono sembrati i punti del globo ove, senza andare troppo lungi, un naturalista europeo può, nel corso di una sola giornata, passare da una natura torrida ad una polare; vi osserverà di tesa in tesa questi cangiamenti di clima che, in un viaggio intrapreso dalla linea fino ai ghiacci artici, riconoscerebbe appena di cento in cento leghe. Una escursione di simil natura dà più idee esatte in geografia naturale che la lettura di tante opere ove credesi aver la somma delle produzioni della terra per esservi inseriti dei cataloghi spesso informi e composti da autori che tutti non annettevano ai nomi imposti a ciascuna cosa un valore rigorosamente determinato.

Amplificando il circolo delle idee che fecero nascere tali viaggi nel nostro spirito, noi pensammo, fino dalla ne-

stra prima ascensione su grandi montagne, che le due metà del globo medesimo si potessero considerare come due immense montagne, opposte base a base, la di cui linea equatoriale fosse il vasto circuito, e i di cui poli fossero le cime coi loro eterni ghiacci; e, siccome a misura che ci eleviamo nelle Alpi, trovansi sui loro fianchi variate regioni ove, secondo l'esposizione, i ripari, la nudità, la siccità, l'irrigazione ed altre cause d'umidità e di calore, mille aberrazioni climateriche possono osservarsi; egualmente, a misura che ci eleviamo sopra una delle due grandi montagne terrestri dalla loro base comune alle distinte sommità, vale a dire dall'equatore ai poli, ci recano sorpresa le perturbazioni occasionate dai mari, dai bacini, dai deserti spogliati ovvero dalle ramificazioni delle montagne nella fisonomia dei luoghi. Termineremo ora queste generalità con un cenno della figura del globo, figura che non ha meno influenza sulla geografia naturale della elevazione dei luoghi relativamente all'equatore.

Oltre ai paralleli all'equatore, dai quali sono circoscritte le zone, gli astronomi immaginarono altri cerchii che li dividono perpendicolarmente e che diconsi *meridiani*. I quali cerchii indicano ch'è simultaneamente mezzogiorno o mezzanotte sotto tutti i punti della loro estensione che va da un polo all'altro. Si era in essi supposta qualche influenza nella geografia naturale, ma questa influenza sembra esser nulla o presso appoco tale.

La superficie del globo si compone di terra e d'acqua, la quale, anteriormente all'esistenza della maggior parte delle attuali creature, deve aver coperta la terra. Non entra nel subietto di quest'articolo il ricercare le cause che hanno potuto far sorgere i continenti e le isole, o per quali fisiche rivoluzioni le isole ed i continenti furono sottratti all'impero dell'Oceano. Questi punti devono essere esaminati agli articoli Volcani, Geologia, Mare e Creazione. Basta quì il dire che i mari, attualmente circoscritti nel loro bacino ove leggi che governano i liquidi incatenano i loro flutti, occupano i tre quarti almeno della superficie del globo. Un movimento di flusso e di riflusso è loro impresso dall'azione ch'esercita sulla nostra atmosfera (V. questa parola) la luna, 49 volte più piccola del pianeta, al di cui cammino questo satellite trovasi addetto, e che 85,000 leghe separano da noi. Questo movimento di flusso e di riflusso ha la sua importanza in Geografia naturale poichè ci procura la facilità di studiare le produzioni oceaniche che prosperano o decrescono in numero secondo che vivono alternativamente coperte o scoperte dalle acque del mare, o restano eternamente immerse nelle sue profondità. Influisce ancora sulla geografia fisica, poichè, imprimendo, per reazione, dei movimenti nell'atmosfera, non è estraneo all'azione dei venti la di cui funzione è importante alla superficie della terra per disseminare, favorire o moderare la vegetazione. Il mare influisce ancora sulle produzioni terrestri modificando la temperatura delle sue rive, le quali non essendo, *tutte circostanze di località d'altronde eguali*, nè tanto fredde in inverno, nè tanto calde in estate quanto l'interno delle terre, godono d'una specie d'eguaglianza atmosferica per il di cui effetto la propagazione d'una quantità di esseri della Torrida si estende nelle due metà della zona temperata, ed alcune creature di quest'ultima s'incontrano fino in qualche baia della zona glaciale. Perciò le isole, tanto più soggette all'influenza di questa eguaglianza quanto sono meno considerabili, presentano spesso nella loro vegetazione, e negli Animali che alimentano, delle particolarità che sembrano distruggere l'idea che ci formiamo dell'influenza dei climi finquì troppo servilmente considerati nel loro parallelismo.

Dopo l'influenza della prossimità dei mari, quella dell'elevazione del suolo ha maggiore impero sulla distribuzione dei corpi organizzati alla superficie del globo. L'abbiamo già indicata paragonando il globo a due montagne opposte per la loro base, e sarà presto esaminata sotto altri rapporti. In quanto ai corpi bruti, alle rocce, alle sostanze minerali, ossatura del nostro pianeta, elementi e sostegni di tutti i corpi organizzati, la natura, prendendoli per base dei suoi parti, non diè loro limiti geografici. Ovunque i medesimi, questi corpi bruti non sono sottoposti che a circostanze locali le quali possono parzialmente sconvolgerli e troncare i loro rapporti di iustaposizione, non però

somministrarli i mezzi di propagarsi di luogo a luogo alla superficie di questo globo del quale sono i fondamenti eterni ma inerti per loro medesimi. V. Geologia.

Peraltro se questi corpi bruti non sono sottoposti alle leggi che preseggono alla distribuzione delle piante e degli animali alla superficie delle terre ovvero nelle profondità dei mari, esercitano una grande azione su questa distribuzione. Le piogge abbassando i monti che spogliano, e livellando alla lunga il globo del quale estendono insensibilmente le pianure a carico delle sommità; i vulcani alternativamente sollevando delle pianure per trasformarle in montagne, sono, in geografia fisica, ciò che le guerre e le conquiste sono relativamente alla geografia politica. Le quali cause distruggono i limiti nei quali si raccoglievano certe creature, che costringono alla dispersione quando esse non le annientano. Si potrebbero citare altri esempii d'influenze perturbatrici; così la rena mobile, invadendo certe rive, vi determina una vegetazione e per conseguenza un modo d'animalità assai diverso da quello che dovè dapprincipio esistere. La Salicornia, il Triglochino, le Glauci spariranno per far posto all'Eringio marittimo, alle Salsole, alla Soldanella, all'Arenaria portulacoide. Alcune Pimelie e molti Curculionidi, che, abbandonandosi ai venti, amano di farsi rotolare con le particelle arenacee, succederanno al Carabo marittimo come pure ai piccoli Crostacei della spiaggia. Giunga l'uomo a fissare questa rena vagabonda, e facendosi un ausiliario di alcune graminacee a radici agglomeratrici, costringa l'abbagliante superficie del tombolo a sostenere verdeggianti foreste, il modo allora di vegetazione e di vita deve nuovamente cangiare. Le Salsole, gli Eringii, la Soldanella, faranno posto alle Ginestre, ai Cisti, ai Rovi, e presto ancora alle Borraccine come pure alle fresche Felci che, in altre esposizioni, avrebbero preceduto un differente modo di esistenza. Allora, l'insetto la di cui larva si pasce di legno rimpiazzerà nella nuova foresta il Coleottero delle rene, e l'uccello, o granivoro, o insettivoro, rimpiazzando il gabbiano o la pavoncella della riva, confonderà col mormorio delle foglie i suoi canti amorosi, i quali, col tradire la sua esistenza, debbono richiamare lo Sparviere. Lo Scoiattolo ed altri Rosicatori, il Capriuolo, il Cervo finalmente, richiameranno a vicenda la ferocia del Lupo e del cacciatore.

L'uomo arreca eziandio nuovi cangiamenti nella fisonomia del globo, o ne dissodi le solitudini, che, sotto la sua mano, si popolano di nuovi esseri, o al contrario sfrutti un suolo per lungo tempo fertile, onde trasformarlo in un arido deserto. La sua influenza è potente; se stermina delle razze, ne propaga; opprime le une per proteggere le altre; finalmente questa influenza, nella distribuzione geografica delle creature, non è minore di quella dei venti, delle acque e del fuoco dei vulcani.

In mezzo dunque a mille aberrazioni ed a tante cause di cangiamento il naturalista deve studiare le leggi, in virtù delle quali la disseminazione degli esseri ha luogo alla superficie del pianeta che abitiamo, e ricercare le leggi che preseggono allo stabilimento di questi esseri sopra un tale o tale altro punto della terra, come pure alla loro colonizzazione fuori delle naturali circoscrizioni fra le quali erano stati originariamente formati. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. Nat., tom. 7.°, pag.* 240-245).

Animali invertebrati.

* *Microscopici, Acalefi e Poliparii.*

Nel tempo stesso dei primi Idrofiti, gli Animalcoli impropriamente chiamati Infusorii doverono svilupparsi originariamente in seno alle acque, e per la medesima ragione per la quale le piante aquatiche, crescendo a grandi distanze le une dalle altre, presentano più analogia fra loro delle Fanerogame, così i Microscopici che a noi piace chiamare gli abbozzi della esistenza animale, doverono preparare per tempo l'esistenza dei Pesci. Sono presso appoco i medesimi a tutte le latitudini, almeno ne abbiamo osservati degli identici su diversi punti del globo ove abbiamo potuto chiamare in soccorso della nostra debolezza il microscopio. Abbiamo osservato le medesime Navicule, Cercarie e Volvoci simili nelle acque di Niémen ed in quelle dell'isola di Francia. Animalcoli ottenuti dall'infusione di corpi organizzati portati da Terra Nuova, dal Giappone, dalla Nuova Olanda, dalla

penisola dell'India, dalle Antille e dall'America meridionale, ci hanno dati i medesimi Animalcoli con un piccol numero di specie differenti proprie a ciascuna di queste infusioni; specie che, forse nuovamente ricercate, si ritroveranno altrove come le altre. Ne abbiamo concluso che il modo d'organizzazione animale nella maggior parte dei Microscopici era identico in ciascun luogo in eguali circostanze. Più complicati, gli Acalefi sono meno identici nelle diverse regioni dell'Oceano. Il numero ne sembra aumentare verso le regioni equatoriali. Colà pure i Poliparii preparano grandi cangiamenti nella figura e nella profondità dei mari. Vi si moltiplicano in quantità enormi; la loro sovrapposizione forma degli scogli, terrore del navigante, colà pure ove lo scandaglio non trovava poco fa il fondo. Le piccole specie di Poliparii flessibili sembrano essere più frequenti nelle regioni temperate; le loro dimensioni diminuiscono a misura che ci avviciniamo ai poli; aumentano al contrario nei mari caldi i quali soli producono quelle magnifiche Madrepore, quelle eleganti Gorgonie, quelle Antipati ad arboscelli ovvero a ventagli che adornano le nostre collezioni di Storia naturale. Le Spugne sono pure più numerose verso l'equatore; alcune persistono fino sulle nostre coste, e spariscono per l'affatto nelle regioni glaciali. Gli Acalefi, di un'animalità quasi problematica, non avendo, come i Poliparii, bisogno d'appoggio, e non vegetando come gli Idrofiti, vagano alla superficie dei mari, ove incontransi le Medusarie particolarmente, isolate o in banchi immensi: la maggior parte non si allontanano dall'equatore, ed altre non galleggiano che fuori dei tropici. Un piccol numero di specie è proprio ai mari circonpolari ove gli individui di queste specie si moltiplicano all'infinito, come per richiamare nei tratti di mare che riempiono, innumerabili legioni di Clupee e di Gadi che se ne cibano, e che, a vicenda, richiamano gli Squali coi Cetacei che le divorano.

Questi animali informi sono spesso tinti delle più belle sfumature azzurre che loro comunica l'acqua nella quale si veggono natanti. La maggior parte risplendono nel seno delle notti di una luce fosforica che tradisce la loro esistenza in quei tratti di mare della linea ove disperanti calme arrestano tanto spesso i vascelli, se ne incontrano frequentemente masse innumerevoli che il più piccolo turbine improvviso fa sparire; le quali masse non si riveggono che quando la bufera è passata: in quali profondità si ritirano esse? Gli Acalefi ed i Poliparii popolano essi pure gli ultimi abissi dell'Oceano? Nessuna certa esperienza può fissare le nostre idee su questi punti di Geografia naturale. Ma vediamo già i Polipi succedere ai Microscopici nelle acque dolci. La terra non potrebbe produrne d'alcuna specie. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 253-254.)

** *Molluschi e Conchiferi.*

Per la natura della loro organizzazione, i Molluschi possono meglio di quelli delle altre classi darci lume sulle leggi che hanno presieduto allo stabilimento della vita sul globo. Tardigradi, allontanandosi poco dai luoghi che li hanno veduti nascere, resistendo difficilmente ai trasporti d'un lungo corso, sottraendosi alla maggior parte delle cause naturali o accidentali che hanno potuto mescolare e che hanno mescolato infatti in molti casi una parte delle altre produzioni dei diversi climi e dei due mondi, i Molluschi terrestri e fluviatili soprattutto, potranno farci conoscere se dobbiamo realmente ammettere per gli esseri organizzati diversi centri ovvero un centro unico di creazione; se le analogie ovvero le differenze che si osservano fra l'antico ed il nuovo continente, fra l'emisfero australe o boreale, dipendono, nell'uno e nell'altro caso, dai limiti delle zone climateriche, dagli ostacoli ovvero dalle facilità naturali di propagazione, ovvero se provengono più o meno dalle linee isoterme. Queste grandi ed interessanti risultanze debbono essere i frutti del rigoroso e completo studio della geografica distribuzione dei Molluschi alla superficie delle terre ed in tutta l'estensione dei mari. Il medesimo studio, applicato alle spoglie fossili delle diverse epoche di formazione, e l'esame comparativo e razionale di questi Fossili con le specie attualmente viventi, ci daranno i mezzi di risolvere delle questioni non meno importanti e che si collegano immediatamente a quelle che abbiamo enumerate. Vi sono elleno

state più o solamente una creazione? vale a dire la vita è ella stata una o più volte rinnuovata sul globo, come è d'opinione Cuvier, e quel mondo primitivo del quale i Tedeschi danno sì frequentemente la storia, ha egli realmente esistito? ovvero la diversità che presentano l'animalità e la vegetazione, e la differenza che osservasi fra le razze perdute e quelle del mondo attuale, sono elleno la risultanza di modificazioni graduate nella generazione successiva delle specie primitive d'una creazione unica? ovvero ancora, senz'ammettere il rinnuovamento della vita o la modificazione delle razze, nuove specie sono elleno successivamente comparse? questo fenomeno continuasi egli? ovvero ha egli cessato dopo che l'equilibrio sembra essersi stabilito alla superficie della terra? finalmente l'animalizzazione e la vegetazione hanno esse, come abbiamo avanzato, provato un movimento graduato dai poli verso l'equatore e dalle alte sommità verso le pianure, in conseguenza dell'abbassamento delle acque e della temperatura terrestre, perdendo, in questa emigrazione e per le cause che l'hanno determinata, un certo numero di razze primitive? Tali sono i problemi che il non interrotto studio della Geografia dei Molluschi viventi e fossili, più di qualunque altro ramo della storia naturale, può fare sperare di risolvere. Questi problemi si collegano a tutto ciò che la Geologia offre di più importante e di più occulto oggidì ai nostri sguardi; a tutto ciò che la storia naturale degli esseri e quella dell'uomo in particolare presenta di più grande e di più degno delle meditazioni del filosofo.

La qual preminenza che noi quì diamo allo studio dei Molluschi su quello degli Animali delle altre classi non potrebbe contrastarsi, ed i polipari possono soli averla in comune con loro. Questi, al pari dei Molluschi, primi ospiti dell'elemento aqueo, offrono una serie non interrotta di termini comparativi, dalla nascita della vita fino a noi, e le loro spoglie si presentano alla nostra osservazione per tutto il corso di quel lungo periodo, per lo più in tutto il rigore delle forme primitive. Queste preziose medaglie abbondano in tutti gli strati, e si succedono quasi senza interruzione; la loro moltiplicità allontana, nel maggior numero dei casi, i dubbii delle cause accidentali; finalmente tutti i nodi di questa vasta catena di monumenti incontrastabili che risalgono alle prime età della terra, possono compararsi, studiarsi nelle loro reciproche relazioni di forme, di località e di dipendenze, o dai fenomeni che li hanno sepolti, ovvero dalle circostanze d'organizzazione e di abitudini degli Animali ai quali appartenevano. Gli avanzi della vegetazione, al contrario, sono raramente distinti, e potrebbesi, quando si considerassero isolatamente, supporne ben sovente il trasporto. Gli scheletri degli Animali delle classi superiori, dei quali un sì piccol numero risale d'altronde ai primi tempi della vita, mostrano, nel loro domicilio, tutte le cause accidentali, e per lo più non fanno testimonianza che dell'antica esistenza di una tale o tale altra razza; poichè in tutte le fasi d'abbassamento del livello delle acque, gli Animali terrestri o aquatici di quest'ordine, hanno potuto essere trascinati e trovarsi sepolti in strati di differenti età geologiche. Finalmente l'immensa serie degli Animali inferiori ai Molluschi non somministra, paragonandoli a questi, che dati poco numerosi e meno concludenti.

Ma quanto siamo ancora lontani dall'aver raccolti i materiali necessarii per elaborare queste grandi risultanze che lo studio della geografica distribuzione dei Molluschi può procurarci! In quanto alle specie attualmente esistenti e particolarmente a quelle che vivono sulla terra ovvero nelle acque dolci, quantunque non sieno state osservate, con qualche accuratezza, che in una parte dell'Europa e dell'America settentrionale, peraltro i fatti conosciuti e quelli che abbiamo raccolti per la nostra storia naturale di questi Animali, possono, come frappoco vedremo, somministrare fin d'ora preziose induzioni. Esistono d'altronde per buona sorte meno lavori su questi Molluschi che su quelli i quali abitano i mari, e la confusione delle lingue non ha potuto ancora stabilirsi perfettamente a loro riguardo fra i naturalisti che se ne occupano. Al contrario, i Molluschi marini, riuniti ed osservati da sì lungo tempo e che perciò sembrerebbero dovere offrire tante risultanze, non forniscono in generale, attesa l'incertezza e la diversità delle

nomenclature e delle località, che incerte e vaghe basi. I medesimi svantaggi si fanno innanzi nell'esame delle specie fossili, e d'altronde lo studio delle spoglie dei Molluschi terrestri e fluviatili è ancora poco inoltrato, benchè alla sua nascita abbia determinata una gran rivoluzione nella scienza.

Prima d'entrare nella esposizione dei fatti che si possono presentare con qualche certezza sulla distribuzione degli Animali molluschi alla superficie della terra, esaminiamo rapidamente ciò che è stato fatto e ciò che rimane a fare, in quanto allo studio delle specie viventi e fossili delle diverse regioni del globo. Cominceremo da quelle che abitano la terra e l'acqua dolce. La Groenlandia e l'Islanda sono state poco osservate. La Svezia e la Norvegia, delle quali Linneo e Müller si sono specialmente occupati, hanno un buon catalogo delle loro specie indigene, nell'opera del professor Nilsson intitolata; *Historia Molluscorum Sueciae*. Non abbiamo sulla Danimarca che gli antichi lavori di Müller, i quali bastano per farsi un'idea delle sue produzioni in questo genere. La Russia e la Pollonia sono totalmente sconosciute, e non vi si cita alcuno amatore. La Germania è sufficientemente ben conosciuta, eccettuate le sue parti meridionale ed orientale, verso la Pollonia, la Turchia ed il Mediterraneo. Comprendiamo sotto la denominazione di Germania la Prussia e l'Austria, con tutti gli Stati della Confederazione germanica contenuti fra la Pollonia e la Francia, l'Italia ed il Baltico. Un notabil numero di lavori speciali ha preparato le vie per formare il bel Catalogo di quel paese che ha pubblicato Pfeiffer; il qual catalogo deve essere aumentato delle nuove scoperte dei naturalisti austriaci Partsch e Ziegler. L'Inghilterra è certamente il paese dell'Europa ove i Molluschi indigeni sono stati più studiati, e dei quali meglio si conoscono le specie. Alcune osservazioni su ciascuna delle contee, sull'Irlanda e sulla Scozia, dei cataloghi generali continuamente aumentati e perfezionati, dopo quelli di Merret e di Lister, hanno successivamente prodotte le opere di Da Costa, Pennant, Donovan, Montagu, Maton e Rackett, Flemming e Turton; talchè con le recenti scoperte del dottor Goodall, di Sowerby, Bean, Gray e Swainson, ec., possiamo lusingarci d'avere una sufficiente cognizione delle specie di quel paese. Non abbiamo sull'Olanda e sul Belgio che l'antico lavoro del Gronovio, oggidì molto incompleto; ma i naturalisti di quel regno si occupano attualmente nello studiarne le produzioni. In grazia dei lavori di quelli della Svizzera, quell'alpina regione è assai bene conosciuta. Il catalogo delle sue specie è stato pubblicato dal professore Studer, ed un poco aumentato dalle osservazioni di Hartmann, di Charpentier, di Thomas, ec. In Francia, alcuni lavori particolari ad una tale o tale altra parte di quel regno, specialmente le osservazioni di molti zelanti naturalisti, hanno aumentato il catalogo formato da Draparnaud, talchè ne conosciamo attualmente assai bene le specie terrestri e fluviatili. In quanto alla Spagna ed al Portogallo, nulla è stato pubblicato su questi due paesi ove non si conosce alcuno amatore; ma le nostre proprie ricerche e le comunicazioni che ci sono state fatte possono dare un'idea delle loro produzioni. Non esiste quasi alcun lavoro speciale sull'Italia; per buona ventura le sue specie ci sono ben note per le osservazioni e le comunicazioni dei naturalisti che l'abitano, per quelli dei viaggiatori che l'hanno percorsa, e per le cortesi cure dei nostri consoli. La Sicilia e la Sardegna aspettano un osservatore. La Grecia, l'Arcipelago e la Turchia Europea non si conoscono che per le specie recatene da Olivier e per le comunicazioni che dobbiamo al conte Mercati di Zante e ai diversi consoli del Re. La costa di Siria è nel medesimo caso.

Se passiamo all'Affrica, l'Egitto solo e la Nubia, o la valle del Nilo, sono state osservate con qualche cura dai naturalisti della gran spedizione francese primieramente, quindi da Olivier, ed ultimamente dal coraggioso viaggiatore Cailliaud. Alcune specie citate da Poiret, alcune descritte da Chemnitz, altre portate di Marocco da Grove, naturalista danese, sono le sole notizie che abbiamo sulla costa di Barberìa. Adanson non ha descritte che quattro o cinque specie del Senegal, e lo sfortunato Bowdich non ne ha appena trovate più sulle rive della Gambia. Levaillant non ha recata che una specie dalla Cafreria; ma il defunto Delalande ne ha raccolte molte in quella regione,

e ei ha fatte conoscere alcune di quelle del Capo. Maugé, De Buch, e soprattutto Bowdich, ei hanno portate alcune conchiglie di Madera, di Teneriffa e di Porto Santo. Le quali isole sembrano ricchissime di specie particolari e meritano di essere studiate. Il Madagascar, le isole di Francia, e di Mascareigne debbono, per il poco che se ne conosce, offrire una ricca e preziosa raccolta. L'Asia tutta è quasi sconosciuta sotto il punto che ci occupa. Gli autori hanno descritte molte specie delle Grandi Indie e della China; ma per lo più senza località determinate. I viaggi di Leschenault di Latour, Diard e Duvaucel, ci hanno procurate moltissime specie delle penisole al di là e al di qua del Gange e del Ceilan. I Chinesi hanno descritte e rappresentate alcune Conchiglie nella loro Enciclopedia. Ma siamo ancora lungi dal conoscere le produzioni di quella parte del mondo, i di cui altri rami della storia naturale sono multo più avanzati. L'Arcipelago d'Asia, studiato da lungo tempo dai naturalisti olandesi Runfio, Séba, ec., è meglio conosciuto, in grazia delle osservazioni di Péron e Lesueur nella spedizione del capitano Baudin, di quelle di Quoy, Gaymard, Gaudichaud, nel viaggio del capitano Freyeinet, e finalmente delle belle scoperte di Kulk e Van-Hasselt a Giava. Conosciamo alcune conchiglie della Nuova Olanda mercè le spedizioni di Baudin e di Freycinet; quel nuovo continente è ancora da esplorarsi. La Polinesia dalla quale Cook, Banks, Dickson hanno portate alcune specie, ci ha arricchito di qualche scoperta nelle medesime spedizioni.

Il Nuovo Mondo è stato meglio studiato dell'Asia, specialmente l'America settentrionale. Lister e Petiver ne avevano fatte conoscere alcune specie; ma lo dobbiamo ai viaggi ed alle osservazioni di Richard, Michaux, Milbert, Lesueur, De la Pilaie, specialmente a Say, Rafinesque, Barness e ad altri naturalisti del paese, se possiamo compilare un catalogo già molto considerabile delle specie d'una gran parte di quel paese. Le Antille, delle quali Sloane, Brown e Nicholson hanno descritte alcune specie, hanno da lungo tempo fornito ai gabinetti Europei moltissime belle conchiglie, le di cui patrie erano però incerte. Per buona ventura, il viaggio del defunto Richard, le benevole cure del conte di Lardenoy, le comunicazioni di Krauss, Thounens, L'Herminier, Mayol, ec., ci hanno procurata una parte delle specie delle Antille francesi; ma San Domingo, la Giammaica e la maggior parte delle Antille inglesi e spagnuole, cotanto ricche di preziose conchiglie, sono quasi incognite.

L'America meridionale è quasi nel medesimo caso, malgrado le scoperte di Dombey al Perù, di Molina al Chilì, di Leblond e di Richard a Caienna, di Humboldt e Boupland in una gran parte di quella regione, quelle di Mawe, del principe di Neuwied, della spedizione di Freyeinet, di A. di Saint-Hilaire e dei naturalisti bavaresi al Brasile; malgrado ancora le comunicazioni che ci hanno fatte Howe e Banon di Caienna, e Tannay del Brasile, non conosciamo che una limitata parte di quella immensa e ricca estensione del globo. Dalla precedente esposizione vediamo quanto poco siamo avanzati nella cognizione approssimativa delle specie che popolano la terra ovvero le acque dolci delle diverse parti del globo, ma e'inganneremmo se, cadendo in un estremo, si credesse che ciò ch'è conosciuto non permette lo stabilire alcuni ravvicinamenti. Le specie raccolte in quelle fra queste parti che sono state meno osservate, sono precisamente, in generale, quelle che le caratterizzano. Sono le specie più comuni, quelle che si sono presentate per così dire da loro medesime ai viaggiatori, i quali hanno, generalmente parlando, maggiore interesse sotto tal punto.

Siamo ancora molto meno avanzati in quanto all'esame delle spoglie fossili dei Molluschi terrestri e fluviatili. Si sono descritti o illustrati dei terreni depositati sotto l'acqua dolce, in una gran parte dell'Europa, a Madera, e nell'America settentrionale; ve ne sono certamente in Asia, ma le specie che li distinguono non sono state per la maggior parte nè rappresentate nè descritte, e tutte quelle che sono conosciute nell'uno o nell'altro modo primieramente per le osservazioni di Razoumowski, per quelle di Brongniart, di Brard, di Faujas di Saint-Fond, del Brocchi, di Prévost, di Schloteim, di Marcel di Serres, di Sowerby, di Buckland e per le nostre, hanno per la maggior parte bisogno di un nuovo

esame comparativo fra loro e con le specie viventi, avuto riguardo all'anteriorità degli strati che le contengono. Questo lavoro sarà eseguito nella nostra Storia naturale dei Molluschi terrestri e fluviatili ove già abbiamo rappresentati alcuni di questi Fossili. L'Inghilterra, la Francia, la Germania, la Svizzera e l'Italia, sono i soli paesi ove siasi finquì raccolta e studiata una parte dei Fossili dei terreni depositati nell'acqua dolce.

I mari polari, al nord dell'Europa e dell'America, sono stati, in generale, poco esplorati sotto il punto di vista che ci occupa; quelli che bagnano il nord dell'Asia fino allo stretto di Behring non lo sono stati del tutto. Peraltro, riunendo le specie mentovate da alcuni viaggiatori ovvero nelle memorie particolari d'Ascanius, d'Abildgaard, di Martens, ec., e quelle che esistono nelle collezioni e che sono conosciute per provenienti dai mari ove pescansi le Balene, ai Molluschi delle coste della Groenlandia, d'Islanda e della Norvegia dei quali esistono cataloghi; aggiungendo a questo complesso le specie osservate o raccolte da Scoresby, da Parry e da Franklin, potremo farci un'idea delle specie che caratterizzano quei mari gelati.

Otton Fabricio ha date buone descrizioni di cinquantacinque specie della Groenlandia; Olafseu e Polvelsen hanno indicate alcune di quelle dell'Islanda. Linneo, Müller, Stroem, Gunnero ed il celebre entomologo Fabricio hanno gettate le basi del Catalogo dei Molluschi che vivono sulle coste della Norvegia. Quelli delle rive della Svezia non sono conosciuti che per la Fauna Svedese di Linneo, la quale basta per giudicare delle principali produzioni in questo genere d'una parte delle rive del golfo di Finlandia e del Baltico. I Molluschi delle coste della Russia sono poco conosciuti; il fondo di questi due golfi è poco salso ed il mare vi alimenta delle conchiglie di generi che appartengono all'acqua dolce, fatto interessante sul quale faremo altrove parola. Le coste della Danimarca offrono un catalogo importante nella Zoologìa danese di Müller. Una Memoria del Gunnero deve pure consultarsi. In quanto a quella di Schonvelde sulle coste di Holstein, merita appena d'esser citata. Alcune specie descritte da Pallas, ecco tutto ciò che conoscesi delle coste russe, al nord sull'Oceano glaciale ed al mezzogiorno sul mar Nero. Il mar Caspio del quale sarebbe importante il conoscere le produzioni, non è stato esplorato; Pallas e Gmelin hanno citate alcune conchiglie che vi vivono, ma queste specie non sono state paragonate con quelle del mar Nero e sono sconosciute nelle nostre collezioni. Il qual paragone contribuirebbe certamente a decidere la questione dell'antica unione di questi due mari.

Ciò che abbiamo detto di sopra dell'Inghilterra sul proposito dei Molluschi terrestri e fluviatili delle isole di quello stato, si applica egualmente alle sue specie marine. I generali trattati che abbiamo citati contengono la descrizione e le figure delle une e delle altre. Sui mari tanto divisi della Olanda, e che devono essere molto ricchi di Molluschi, non abbiamo che Memorie sparse su generi di alcune famiglie, come quelle di Bohatsch e di Bommé, ed i poco importanti cataloghi del Gronovio e di Van-Halem.

Le coste di Francia, sull'Oceano, non hanno dato luogo finquì a verun lavoro di qualche interesse. Alcune Memorie pubblicate sopra qualche specie da Réaumur, Guettard, Dicquemare, Fleuriau di Bellevne, ec., le citazioni raramente esatte degli autori sistematici, ecco tutto ciò che possono fornire i documenti stampati; per buona sorte le ricerche di Gerville di Valognes, di Orbigny padre e figlio Della Roccella, di Dargelas, di Grateloup di Desmoulins di Bordò, suppliscono al silenzio dei documenti scritti e possono permetterci di formare un catalogo già considerabile delle principali produzioni di tal genere su questo mare. Non abbiamo sulle rive del Portogallo che alcune citazioni del *Systema Naturae*.

Eccoci giunti al Mediterraneo. Alcune figure di Barrelier, una Memoria di Breyn, alcune osservazioni sparse in diverse raccolte, qualche citazione degli autori, ecco il complesso delle nostre notizie sulle specie delle coste di Spagna. Quelle della Francia su questo mare sono oggidì meglio conosciute. Senza parlare del Rondelezio, le Memorie di Lesueur e quelle del Risso, specialmente i due Cataloghi, uno della Statistica del dipartimento delle Bocche del Rodano, l'altro di quella dell' He-

rault di Marcello di Serres, ei hanno felicemente posti in grado di completare la lista dei Molluschi di Francia. La Fauna approssimativa francese che si pubblica ci offrirà senza dubbio nuove cognizioni. Le rive dell'Italia sono state spesso esplorate, ma per compilare il catalogo che ci manca delle sue specie bisogna intraprendere il difficile lavoro di stabilire, se è possibile, un'esatta sinonimìa fra totti gli autori che hanno scritto su tale argomento. Il Colonna, il Buonanni e l'Aldrovaudo non possono per l'affatto trascorarsi. Il Planco, il Bianchi, lo Scopoli, l'Olivi, il Gualtieri, il Soldani, il Fortis, il Cavolini, soprattutto il Poli, il Ranzani ed il Renieri, ecco le sorgenti d'onde possono trarsi gli elementi di questo lavoro. Alcune specie sono state registrate nella baia di Napoli da Salis Marschlins, e sulle coste di Genova dal Carus. Il catalogo del Renieri è prezioso per le specie dell'Adriatico, ma a che può servire quella moltitudine di nuovi nomi che si riferiscono ad oggetti dei quali non dà la descrizione? E d'altronde quante denominazioni vi sono evidentemente erronee! Le ricerche del Risso, quelle di molti naturalisti italiani, le specie portate da Olivier dall'Arcipelago, dalla Grecia, dalle coste di Siria, dall'Egitto; quelle osservate da Savigny in quest'ultimo paese, il viaggio di Poiret in Barberìa, alcune Memorie speciali, le citazioni del sistema della Natura, e dell'opera di Lamarck, tutte queste notizie sono lungi dal fornire un completo catalogo dei Molluschi del vasto bacino che ci occupa, catalogo che sarebbe desiderabile che si potesse paragonare con quello dei Fossili delle colline subappennine e del Roussillou. Ciò che conoscesi del Mar Nero merita appena d'esser citato; secondo tutte le apparenze, deve nutrire, come il Baltico, dei Molluschi delle acque dolci mescolati alle specie realmente marine, fenomeno che presenta egualmente il mare d'Azoff.

L'opera d'Adanson è preziosa per le coste occidentali dell'Affrica; è il solo lavoro importante sul circuito dei mari di quella vasta penisola; perciò, su questa lunga linea di coste, dal capo Nord, non abbiamo nozioni esatte, ma non complete, che sulle rive della Norvegia, della Danimarca, dell'Inghilterra e del Senegal. Cuningham ha dato un piccol catalogo delle conchiglie dell'isola dell'Asceosione, ma è quasi inutile per il modo col quale sono indicate. Quest'isola e quella di Sant'Elena sarebbero, per il loro isolamento, importanti a studiarsi.

Questa parte dell'Oceano, fra l'Europa ed il capo di Buona Speranza, è stata percorsa da tanti naturalisti, e le interruzioni delle Canarie, delle isole del Capo Verde, ec., tanto spesso da loro visitate, che i Molluschi i quali l'abitano dovrebbero essere ben conosciuti. Alcune descrizioni, varie indicazioni sono sparse in qualche relazione di viaggi, ma nessuo metodico lavoro ha riuniti i nomi delle specie pelagiche littorali che distinguono questa porzione del grande Oceano. Le specie del Capo sono in parte conosciute, e state spesso raccolte; le citazioni degli autori e l'esame delle nostre collezioni possono farne compilare una lista molto considerabile per la quale saranno molto utili le risultanze del viaggio di Delalande. Le rive orientali dell'Affrica sono quasi incognite; le rive del Madagascar, delle isole di Francia e di Mascareigne, e quella parte dell'Oceano Indiano fra queste isole ed il Capo hanno somministrata una gran quantità di belle specie alle nostre collezioni; ma, ad eccezione del Viaggio di Bory di Saint-Vincent, di quello di Péron, del capitano Freycinet, di alcune indicazioni di Lesueur, e delle citazioni di Brugnière, nulla di preciso può essere utilizzato. Per il mar Rosso, non si possono citare che l'opera di Forskahl ed i lavori tuttora inediti di Savigny nell'opera d'Egitto. Si conoscono certamente molte specie delle grandi Indie; le citazioni del *Systema Naturae*, dell'opera di Lamarck, le Memorie o le opere del Martini, di Chemnitz, di Spengler, di Martyn, quelle più antiche di Petiver forniscono pure qualche fatto: ma a ben considerarlo, quasi tutto è indeterminato sul proposito delle località, eccettuate le indicazioni che dobbiamo a Leschenault e ad alcuni viaggiatori di questi ultimi tempi.

Cook, Banks e Dickson hanno portate in Europa le prime Conchiglie della Polinesia. Alcune Memorie sparse ci hanno conservata la memoria di quelle conquiste, ma le spedizioni di Baudin e di Freycinet, sole, ci hanno date delle risultanze certe ed un poco este-

se sui Molluschi di quelle numerose isole.

Fra tanti viaggi di lungo corso destinati ai progressi delle scienze, appena citansi dopo queste due spedizioni alcune osservazioni sui Molluschi. Quelle di Lamartinière, di Forster, ec., sono state ben ristrette; il solo viaggio di Krusenstern è stato ricco di risultanze che sono state pubblicate in parte solamente nel magnifico atlante di quel viaggio; le Memorie di Tilesius, d'Eysenbardt e di Chamisso, hanno pure arricchita la scienza di belle e curiose osservazioni.

Non conosciamo quasi niente delle coste dell'America settentrionale dallo stretto di Behring fino all'istmo di Panama; quelle degli Stati Uniti sembrano poco ricche. I Molluschi che le abitano sono stati finalmente descritti mercè i lavori di Say; ma il catalogo descrittivo che ne ha dato, ha bisogno d'essere confermato in quanto alle determinazioni delle specie conosciute. I molluschi delle Antille e del golfo del Messico, abbondanti nelle nostre collezioni, vi sono però con indicazioni tanto poco certe, in quanto alle località, e le specie citate nelle opere, offrono in generale sì poca certezza, sotto lo stesso riguardo, da esser difficile lo stabilire nulla di preciso e di soddisfacente. In quanto al catalogo delle specie di quella porzione dei mari d'America, le opere di Nicholson, di Parra, di Brown e di Sloane, non possono fornire che poche notizie. Lo stesso può dirsi dei manoscritti ovvero delle opere stampate di Plumier, del padre Feuillée, del Molina, ec., sul rimanente dell'America meridionale. Le notizie somministrate da Bruguière, alcune citazioni degli autori, il catalogo di Leblond per la Guiana, i viaggi di Humboldt e Bonpland, presentano soli delle positive risultanze. La spedizione del capitano Freycinet, i viaggi del principe Massimiliano di Neuwied e dei naturalisti bavaresi Spix e Martius, ci hanno comunicate delle cognizioni sui Molluschi delle coste del Brasile.

Passeremo ora all'esame topografico delle osservazioni conosciute sulle petrificazioni ovvero sui fossili degli strati mobili che hanno appartenuto ai Molluschi marini. I primi di questi corpi hanno dato luogo ad una prodigiosa quantità di lavori e d'opere di tutti i generi, ma fino a questi ultimi tempi, le descrizioni e le figure che ne sono state pubblicate mancavano, per la maggior parte, di quella esattezza che può sola far riconoscere le specie. I Fossili degli strati mobili, sconosciuti in una gran parte dell'Europa, non sono stati studiati che a'nostri giorni. Dalla quale esposizione consegue che le opere veramente utili al paragone delle specie viventi con le fossili sono realmente poco numerose: la maggior parte offrono peraltro delle notizie che si debbono tenere in conto, specialmente nell'esame geografico di questi esseri. Citeremo primieramente le opere generali ovvero i lavori sistematici, giacchè offrono delle indicazioni di località più o meno esatte. Tali sono quelle del Langio, del Vallerio, del Colonna, dello Scilla, dello Sceuzero, di Bourguet, di Brückmann, del Gesnero, d'Hoffmann, di Schlotterberg, di Breyn, di Klein, di Splengler, di Walch, di Knorr, di D'Argenville, del Luidio, di Schroetter, di Faujas, di Schlotheim, di Parkinson, di Lamarck, di Defrance, ec. I lavori speciali sui diversi paesi sono: sulla Norvegia e la Svezia, gli scritti di Stroem, di Bromell, di Modeer, dello Stobeo, del Vallerio, di Brünnich, e soprattutto i recenti lavori di Wablemberg, che offrono i primi elementi del catalogo delle petrificazioni di quelle regioni. Spengler ne ha pubblicate alcune di quelle della Danimarca. Non abbiamo sulla Russia e sulla Polonia che le indicazioni assai vaghe del Carosi e di Ferber, quelle più precise di Oeynhausen e di Pusch, e quelle finalmente di Strangways sulla Russia propriamente detta. La Germania fornisce pure molti lavori che non sono stati coordinati, ed alcuni dei quali neppur citati malgrado l'interesse che presentano. Abbiamo una Memoria di Klein e le indicazioni di Germar sulle petrificazioni di una parte della Russia; l'opera di Wolkmann sulla Slesia, un lavoro anonimo su quelle della Boemia. Brückmann ha scritto sulle specie dell'Ungheria, Fichtel su quelle della Transilvania, il di cui lavoro è importante per le sue figure. Costante Prévost ha trattato dei Fossili del bacino di Vienna che presto saranno certamente conosciuti del tutto, come pure quelli dell'impero Austriaco, attese le ricerche delle quali si occupano naturalisti sì

laboriosi che abili, cioè Parsch e Brunner. Ehrhart, Gmelin, Mohr e Schroetter specialmente, nelle sue numerose opere, hanno parlato dei Fossili della Svevia; Bauder ha descritte le petrificazioni di Altdorf e dei contorni di Norimberga; Beurer, Bajerus padre e figlio, e Schroetter ancora, quelle della Franconia; Brückmann, Melle, Arenswald, Ritter, Bütner, Mylius, Albrecht, Alberti, Schroetter, Hebenstreit, Hesk, Schulze, Verdion, Schütte, Freuzels, Reinecke, quelle della Sassonia; Hüpsch, Liebknecht, Wolfart, Ritter, quelle della Prussia renana; si conoscono le indirazioni d'Ocynhausen sulla Vestfalia; Schlotheim ha indicati i fossili del Tufo calcario, e Boué ha date numerose notizie su tutta la Germania nelle soe diverse Memorie; finalmente la raccolta di Léonhard, quella di Noeggeratb, varie d'Urwelt, quella specialmente di Krüger, offrono pure delle notizie, dei materiali da consultarsi. L'Inghilterra ba la priorità sugli altri paesi nello studio delle spoglie fossili o petrificate del suolo nazionale. Lluvyd, Baker, Beaumont, Lister, Walcott, Brander, Barrington, Gray, Jacob, Luidius, Morton, Da Costa, Gilkes, Kink, Simon's, Brewer, Halley, Dale, De La Pryme, Martin, Parkinson, ec., hanno preparate le vie a Sowerby padre e figlio la di cui grande ed importante opera, nonostante alcune imperfezioni è e sarà lungamente il tipo al quale si riferiranno le produzioni in questo genere degli altri paesi. L'Olanda non offre alcun lavoro conosciuto, e quel paese ne era poco suscettibile, ma il Belgio presenta alcuni lavori. Vitry, De Limbourg, De Launay, Burtin, Faujas, la Memoria di La Jonquière sopra Anversa, il gran lavoro di Drapiez, offrono nel loro assieme gli elementi d'un catalogo ben numeroso per quella parte del regno d'Olanda. La Svizzera è stata l'oggetto di molte opere; Muralto, Sceuzero, Langio, D'Annone, Wagner, Blumenbach, Leeuwenhoek, Razoumowsky, Saussure, Deluc, Steinmuller, le Memorie di Brongniart padre e di Studer figlio, del professore Mérian sui contorni di Basilea, possono fornire i mezzi di stabilire la lista delle specie di quella parte alpina dell'Europa. Per la Francia, non siamo men ricchi di materiali: i lavori di Gejeri, di Jussieu, Lassone, Oduel, D'Argenville, Astruc, Réaumur, Amorenx, Lamanon, De Mairan, Guettard, l'abate Sauvages, Lapeyrouse, Daubenton, Razoumowsky; quelli più recenti di Lamarck, Faujas, Defrance, Brongniart, Deshayes; il Catalogo dei Fossili del dipartimento delle Bocche del Rodano, nella Statistica di quel Dipartimento; le ricerche di Grateloup, d'Orbigny padre e figlio, Fleuriau di Bellevue, Lamouroux, De Gerville, Bazoches, Millet, De Tristan, ec., ci pongono in grado di compilare un catalogo ben considerabile delle produzioni di questo genere proprie al nostro suolo; ma questo catalogo è ancora da farsi.

La Spagna ed il Portogallo nulla o quasi nulla posseggono; Torrubia ed alcune indicazioni di Boulwes, meritano appena di esser menzionate. L'Italia è stata più osservata; Allioni, Monti, Spada, Lessers, Odoandi, Soldani, Modeer, Bossi, Moscati, Bartolini, Ferber, Septalius, hanno preceduto Borson al quale è succeduto il Brocchi la di cui magnifica opera presenta un catalogo considerabile, soprattutto dei Fossili degli strati terziarii, catalogo eziandio aumentato in questi ultimi tempi dalle nuove Memorie di Borson, da quelle di Brongniart, Marachini, Cortesi, ec. Nulla conosciamo sulla Grecia e sulla Turchia Europea.

L'Affrica intera non offre verun'altra notizia che le tavole della grand'opera sull'Egitto e le risultanze del viaggio di Cailliaud sui fossili del monte Barkal. L'Asia è nel medesimo caso; alcune indicazioni di geologi inglesi, viaggiatori nell'India, sono le sole notizie che ci sieno cognite.

Abbiamo una Memoria poco importante di Kamel, sulle petrificazioni delle isole Filippine, ed alcune figure del Runfio su quelle delle isole dell'Arcipelago d'Asia.

L'America meridionale non presenta egualmente che leggiere indicazioni nella Memoria di Le Gentil sulle Conchiglie trovate al Perù, ed il lavoro di Parra sulle petrificazioni dell'isola di Cuba. L'America settentrionale, ove l'amore dell'osservazione si propaga in un modo sì notabile, non tarderà ad esser meglio conosciuta. Abbiamo un'antica Memoria di Lincoln sulle petrificazioni della Virginia, alcune Memorie di Rafinesque, quasi inutili a consultarsi per la brevità delle notizie che presentano, e per la mancanza di buone figure; finalmente,

molte indicazioni nelle numerose Memorie geologiche e nelle opere pubblicate su questa parte da alcuni anni. Epilogandoci, troviamo molti materiali da mettere in opera, ma poche risultanze elaborate. L'Inghilterra sola, l'Italia e la Francia, per i Fossili dei terreni terziarii, hanno dei cataloghi più o meno completi.

Dopo l'esposizione dei precedenti lavori, presenteremo ora alcuni dati sulla distribuzione degli Animali che ci occupano alla superficie del globo. Le specie terrestri e fluviatili riunite sembrano essere infinitamente meno numerose delle marine; ma da ciò che abbiamo detto sui paesi ed i mari che non sono stati esplorati, sappiamo ch'è difficil cosa il calcolare, anco approssimativamente, col numero delle specie conosciute quello delle specie che possono esistere alla superficie del globo. È certo che le marine sono meglio conosciute delle terrestri e delle fluviatili (eccettuate forse le specie microscopiche delle arene marine, delle quali D'Orbigny si occupa con tanto zelo), primieramente, perchè in generale si sono assai più ricercate, e quindi, perchè avevasi assai più facilità per incontrare la maggior parte di esse, ben spesso comuni ad una grande estensione di coste. Possiamo ammettere mille cinquecento a mille ottocento specie di Molluschi terrestri e fluviatili conosciute nelle collezioni, descritte o rappresentate negli autori, mentre esistono più di cinque a seimila Molluschi marini in tal modo conosciuti.

Fra i Molluschi che vivono sulla terra ovvero nelle acque dolci, alcuni sono destinati dalla natura ad abitare specialmente i luoghi coperti o umidi; tali sono i diversi generi della famiglia delle Lumache, le Elicarioni, le Elicolimacei, alcuni gruppi fra le Elici o Chiocciole, le Vertigini e le Cielostome; altri, al contrario, non abitano che i luoghi scoperti ed esposti a tutta la sferza del sole, i massi nudi, i fusti delle piante legnose, ec., come varii gruppi del genere Elice o Chiocciola. Alcune specie popolano le regioni granitiche, le *Helix zonata*, *ruderata* ec.; quasi tutte non amano che i terreni calcarii. Un numero ben grande non si allontana mai molto dalle coste, e preferisce le spiagge marittime, come sono le *Helix pyramidata*, *elegans*, *conica*, *conoidea*, *maritima*, *variabilis*, *albella*, ec. Fra le conchiglie fluviatili, alcuni generi, come le Limnee, le Planorbi, le Fise, gli Ancili, le Cicladi, alcune Anodonte popolano le sorgenti, le lagune, gli stagni, i ruscelli esposti ad essere prosciugati nella calda stagione, ed aspettano nel fango umido il ritorno delle piogge; perciò sono organizzati in modo da respirare l'aria in natura, mentre i Pettinibranchi sono più specialmente proprii dei laghi, delle riviere, dei fiumi; tali sono i generi Paludina, Melania, Nerita, e negli Acefali, le grandi Cicladi, le Cirene, le Unioni, le Galatee, le Eterie, i Mituli. Altri Molluschi sono destinati per altre circostanze; le parti basse delle coste, gli stagni salmastri, gli scogli coperti e battuti dalle onde, tutte le parti del littorale sottoposte all'alternativa delle maree, sono abitate da diversi generi della famiglia delle Auricole e da piccoli Pettinibranchi del genere Paladina. Le imboccature dei fiumi alimentano pure certe specie che appena si trovano altrove, fra le altre certi Ceritii e molti Acefali. Fra i Molluschi per l'affatto marini, alcuni non si allontanano dalle coste, e vivono esclusivamente nei seni renosi, nei bassi fondi, ec., a diversi gradi di profondità sotto i variabili livelli delle acque; altri stanno più al largo o per l'affatto in alto mare, come le Argonaute, i Nautili, le Spirule, le Bifore o Salpe e le Santine, che vi stanno alla superficie delle acque. Da ciò, la divisione adottata di specie littorali e pelagiche. Così trovansi dei Molluschi per tutte le circostanze, e la fecondità della creazione ha diffusa ovunque l'animalizzazione modificata, adattata alla natura dei luoghi, agli aspetti che diversificano la superficie terrestre ed alle condizioni dell'aria e dell'acque. Lo stesso può dirsi riguardo al clima: le regioni polari non sono per l'affatto mancanti di Molluschi terrestri e fluviatili; la Groenlandia ha offerto l'*Helicolimax pellucida* e l'*Helix cellaria*; l'Islanda l'*Arion empiricorum*, alcune Elici o Chiocciole e l'*Unio margaritifera*. A misura che ci avanziamo verso il Mezzogiorno, il numero dei generi e quello delle specie diviene più considerabile. Per l'antico continente, questo numero diminuisce nelle aride e caldissime regioni dell'Affrica; aumenta, al contrario, ancora

nella zona torrida dell'Asia e dell'America ove l'umido calore delle grandi Indie, delle Antille, del Brasile, della Guiana e della Nuova Spagna, ec., conviene a questi animali. Le terre meno frequenti nelle zone temperata e glaciale dell'emisfero australe sembrano alimentare pochi Molluschi terrestri e fluviatili. La progressione in altezza perpendicolare sulle alte montagne offre dei fatti analoghi a quelli che si osservano andando verso il polo; non trovasi che un piccol numero di specie le quali oltrepassano mille a milledugento tese. Nelle Alpi e nei Pirenei l'*Helicolimax pellucida*, le *Helix sylvatico* (*alpicolo*), *arbustorum* (*olpicola*), *glaciolis, olpina, holosericea, zonata, ruderoto, cellaria* e la *pomatia* medesima giungono a quella elevazione, ed alcune di esse vivono appiè dei ghiacci perpetui. Perciò possiamo ammettere per i Molluschi terrestri e fluviatili, che il numero delle specie e quello ancora degli individui nelle specie è in ragione diretta della elevazione della temperatura umida e dell'abbondanza dei Vegetabili diversi che cuoprono la superficie della terra. In quanto alle specie marine, i mari polari alimentano una quantità innumerabile di piccoli Molluschi nudi della classe degli Pteropodi, come la *Clio borealis*, e dei Gasteropodi Nudibranchi e Tettibranchi, come pure dei Pettinibranchi e degli Acefali di diverse specie; molti generi vi mancano; il numero di questi e quello delle specie aumentano da ambedue i lati avvicinandosi all'equatore, d'onde può inferirsi che la medesima legge dedotta per le specie terrestri e fluviatili è loro applicabile. Peraltro alcuni generi e molte specie sembrano proprie di certe zone o bacini, e più non si ritrovano passati certi limiti. Sovente, a misura che una determinata specie si allontana dalla sua vera stazione e dalla sua naturale abitazione, degenera e sparisce. Così Péron ha citata la sua *Haliotis gigantea* che abita i mari polari australi. Perde già delle sue dimensioni dopo lo stretto di Entrecasteaux, e non se ne trovano più al di là del porto del Re Giorgio; qui egualmente si arresta la conchiglia volgarmente conosciuta sotto il nome di Fagiano, *Phasianella bulimoides*, Lamk., la di cui vera patria è l'isola Maria. Altre specie sembrano abitare tutti i mari, come i Glauchi, la Scillea pelagica, la Bullea planciana e certe Anatife, ec.; molte sono comuni al Mediterraneo ed all'Oceano, altre alle coste settentrionali della Europa e dell'America. Alcune sono comuni alla riva del Senegal ed a quelle della Francia, altre ai mari delle Antille ed a quelli d'Europa. La *Bulla striata* vive egualmente nel Mediterraneo dall'Egitto, sulle coste d'Inghilterra e di Francia, su quelle del Senegal, al Brasile ed alle Antille. Il *Cyclostoma truncotulum* di Draparnaud, ch'è una piccola Paludina del sottogenere Rissoa, abita le coste del Mediterraneo, dell'Oceano, in Francia ed in Inghilterra, e quelle della Guadalupa; il *Turbo petraeus* è nel medesimo caso, ed arriva fino al Capo di Buona Speranza, ec.

Le specie terrestri e fluviatili ci offrono dei fatti molto curiosi ed importanti in questo genere, essendo d'altronde ben verificati, e presentati da specie comuni assai conosciute, e che, per la maggior parte, allontanano qualunque idea di trasporto accidentale. Il *Limax variegatus* di Draparnaud, che infetta le cantine di Parigi, è comune a Filadelfia; abbonda egualmente nel mezzogiorno della Francia, nell'isola di Cipro, a Malta ed a Valenza in Spagna. Il *Limox antiquorum* si trova dalla Danimarca fino all'isola di Zante ed a Teneriffa; l'*Arion empiricorum*, dall'Islanda e dalla Norvegia fino in Italia ed in Spagna. L'*Helix putris* di Linneo sembra essere orbicola: comune in Europa, dalla Norvegia fino in Italia ed in Egitto, nell'Arcipelago, abbonda agli Stati Uniti, a Terranuova, alla Giammaica, al Tranquebar ed alle isole Mariane. La nostra *Helix pomatia* sembra essere la specie terrestre caratteristica dell'Europa settentrionale, come l'*ospersa* dell'Europa meridionale, e frattanto queste specie abitano insieme certi punti d'una zona molto estesa, da Parigi e Soissons fino a Valenza nel Delfinato, nelle vicinanze di Montalbano e d'Agen, in Svizzera, a Losanna, ed in molte parti dell'Italia fino a Napoli ed a Trieste; non trovasi però in Provenza. L'*osperso* non oltrepassa le Alpi, ed è sconosciuta in tutta la Germania. Così la *pomatia* si estende dalla Svezia fino alla estremità dell'Italia, ed è rimpiazzata verso l'oriente, in Turchia, in Siria, nell'Ar-

cipelago, da due specie che ne sono vicinissime, le *Helix cincta* e *lucorum*, muuite com'essa d'un epifiamma cretaceo in inverno. Le quali tre specie e l'*aspersa* sono comuni all'Italia. La *pomatia* non esisteva in Inghilterra ove è stata trasportata da un membro della famiglia d'Arundel: l'*aspersa* e la specie volgare primitiva di quel paese che sembra esser così il suo limite settentrionale, d'onde si propaga su tutte le coste del Mediterraneo, in Europa, in Asia ed in Affrica fino ad Algeri ed alle Canarie. Ciò non è tutto, questa chiocciola singolare oltrepassa l'Oceano e si ritrova a Charlestown nelle foreste della Guiana, al Brasile ed appiè del Chimboraçn. Un fatto non meno straordinario ci è somministrato dall'*Helix candidissima* che vive su tutte le coste di Francia e di Spagna sul Mediterraneo, in Sardegna, in Sicilia ed a Tripoli di Barberia. Gaudichaud ce l'ha recata dalle isole Mariane con l'*Helix putris*. L'*Helix nemoralis* che non passa fino in Oriente, si ritrova alle grandi Indie d'onde Gray ne ha ricevuti degli esemplari perfettamente identici con quelli del nostro paese. L'*Helix papilluris*, tanto comune in Italia e nell'Arcipelago, si ritrova in Svezia. La *Nerita fluviatilis* è comune a tutti i fiumi e grandi riviere dell'Europa. Moltissime specie sono comuni all'America settentrionale ed all'Europa; oltre al *Limux variegatus*, alle *Helix putris* ed *aspersa*, citeremo l'*Helix hortensis* a Terranuova, l'*Helix pulchella*, quella piccolissima Conchiglia, tanto comune dal settentrione al mezzogiorno dell'Europa, agli Stati Uniti; l'*Helix nitida*, a Filadelfia ed alla Guadalupa; le *Helix* (*Bulimus*) *radiata*, *decollata*, ec., agli Stati Uniti; e tra le fluviatili, che certamente non sono state trasportate d'Europa, la *Lymnaea stagnalis*, la *Paludina vivipara* (queste due ultime si ritrovano fino a Mosca), la *Physa hypnorum*, e finalmente le *Unio margaritifera* e *crassissima*; la prima popola i laghi e i fiumi degli Stati Uniti, della Islanda, dell'Europa settentrionale, e i laghi della Russia; sembra essere fra le specie fluviatili, e con la *Lymnaea stagnalis*, col *Planorbis corneus*, e con la *Paludina vivipara*, il tipo caratteristico del nord dell'Europa, mentre l'*Unio crassissima* di Klein caratterizza le riviere ed i fiumi del mezzogiorno della Francia e della Spagna, e frattanto queste due specie si trovano insieme fino nel Canadà e nella riviera Hudson. Ma l'America settentrionale offre, con le specie comuni all'Europa, delle differenze numerose ed importanti, per la quantità di specie particolari e per certi generi, come l'Eliciua, estranei all'antico continente. Le rive del Mediterraneo, in Europa, e dai Dardanelli, le coste di Siria, d'Egitto, di Barberia, fino allo stretto ed alle isole Canarie, come pure l'Arcipelago, formano un sistema perfettamente distinto per molte specie comuni, come le *Helix naticoides*, *aspersa*, *vermiculata*, *pisana*, *variabilis*, *striata*, *decollata*, ec., e le Melanossidi che appartengono esclusivamente alle pendici di quel bacino, tanto in Europa che in Asia ed in Affrica. Le isole Madera e Porto Santo sono fuori del sistema del quale abbiamo parlato, e caratterizzate da specie particolari. Certe specie sembrano non abitare che alcune parti di quel sistema; così l'*Helix algira* dell'Egitto e della Barberia non si ritrova che in Provenza e non in Italia; lo stesso può dirsi dell'*Helix lactea* di Spagna e di Algeri, estranea alla Provenza, ma che giunge fino al Roussillon.

L'Affrica presenta una singolare particolarità nell'analogia delle produzioni di queste spiagge opposte. L'Iridina e l'*Anodonta rubens* del Nilo si ritrovano al Senegal, l'*Helix flammata* della Nubia, sulle rive della Gambia, ec. Questi esempii ed alcuni altri ancora, sembrano provare che le circostanze di stazioni, vale a dire di località convenevoli, sembrano aver presieduto, nel maggior numero dei casi, alla distribuzione di questi Animali sulla superficie del globo; e se repugnasi ad ammettere, come ciò si concepisce, la propagazione di piccole specie ovvero delle conchiglie fluviatili fra l'Europa e l'America, fra le due rive del Mediterraneo, ec., bisogna ammettere dei centri ovvero dei bacini particolari di creazione come ammettonsi in geografia fisica dei bacini e dei complessi idrografici che si ripetono su diverse parti di una gran superficie ovvero in continenti opposti, e che fanno mostra fra loro d'un variabil numero di differenze e di analogie. Egualmente i bacini ed i centri di creazione presentano delle

produzioni simili, equivalenti o differenti secondo i luoghi; e l'animalizzazione sembra essere stata sottoposta a certe condizioni dipendenti dalla forma e dalla natura del suolo, dallo stato dell'aria e dell'acqua, talchè certi generi e certe specie eziandio si riproducono a grandi distanze e fino su continenti opposti, secondo l'influenza delle località, e senza che possa presumersi esservi giunti per via di diffusione partendo da un centro unico ovvero da più centri di produzioni distinte.

L'esame della distribuzione delle famiglie naturali e dei principali generi di Molluschi alla superficie del globo supererebbe i limiti già oltrepassati di questo articolo; ci contenteremo di esporne qui le principali risultanze: 1.° la maggior parte di queste famiglie, un gran numero di generi ed anco molte specie appartengono a tutti i mari ovvero alle regioni più opposte. La qual comunanza ha specialmente luogo fra le zone torrida e temperata. 2.° il numero dei generi e soprattutto quello delle specie nei generi ed il volume di esse è in ragione diretta dell'accrescimento della temperatura, ma moltissime specie possono andar soggette ad una differenza considerabile sotto tal punto, poichè le ritroviamo in quasi tutte le zone, come la *Bulla aperta*, la *Bulla striata*, ec. 3.° Certi generi ovvero certi gruppi sono specialmente proprii di una tale o tale altra località; vi sono mescolati talvolta con certe specie caratteristiche di altri centri o di altri bacini; ovvero in altri termini, le condizioni di stazione essendo simili o analoghe, si ritrovano spesso i medesimi tipi a grandi distanze; ma per alcuni queste condizioni sono molto circoscritte e per altri sono assai estese, lo che determina i limiti della estensione delle specie sul globo. Le quali risultanze sembrano provare che la legge generale della loro distribuzione è basata sull'analogia delle stazioni, vale a dire delle circostanze influenti nelle quali le specie simili o equivalenti sono richiamate ad adempire ad un'analoga funzione; i quali due termini, cioè l'analogia di stazione e di destinazione, sono correlativi ed in una reciproca dipendenza l'uno rapporto all'altro.

L'esame della distribuzione delle specie fossili nelle diverse regioni, ci somministra dei fatti assolutamente analoghi a quelli che hanno motivate le risultanze generali che abbiamo presentate, quando almeno si esaminano le formazioni di egual natura e dipendenti dalle medesime circostanze geologiche; ma questi fatti sono piuttosto analoghi che simili; per esempio, per ogni parte della corteccia terrestre, i terreni formati avanti il primo suolo scoperto, sembrano essere tanto più ricchi di fossili, quanto più ci accostiamo alle zone temperate; i fossili dei terreni terziarii sembrano rari nelle temperature estreme; ma le specie che tutti questi terreni contengono, sembrano essere state soggette alle medesime leggi di distribuzione delle specie oggidì viventi. Ritrovansi le medesime Conchiglie a grandi distanze; altre sono più circoscritte; le differenze principali si osservano fra gli strati sovrapposti, come oggidì nei diversi livelli d'un medesimo mare, ma in generale, a tempo del deposito dei primi terreni, regnava più uniformità nella natura; spesso una sola specie compone quasi essa sola una grande estensione di paese. Tutto essendo allora sotto le acque, le condizioni di stazione e di destinazione erano molto ristrette, e per conseguenza le specie dovevano essere meno numerose, ed appartenere quasi tutte a famiglie pelagiche ed organizzate per le circostanze nelle quali trovavansi allora i mari. Le condizioni di livelli, quelle delle latitudini, la lontananza ovvero la prossimità delle terre e dei vulcani, ecco quasi le sole che poterono esservi. A misura però che, per ogni punto del globo, le prime terre furono scoperte, o il mare le abbia abbandonate, o sorgessero elevandosi progressivamente sopra il suo livello, fin d'allora, altre condizioni di esistenza, altre stazioni hanno avuto luogo, e comprendesi che in tutti i periodi d'estensione delle superfici terrestri, la vita che si sviluppava su queste superfici medesime, ha potuto mescolare i suoi prodotti, i suoi avanzi a quelli degli abitanti dei mari. Le sorti di questi mescugli sono state in ragione dell'allontanamento da questa prima epoca. Egualmente, e considerando sempre a parte ogni porzione della superficie terrestre, a tempo del deposito della creta calcaria, le condizioni di stazione erano già mutate; il livello non era più il medesimo, e le

stato delle cose si avvicinava sempre più a ciò che oggidì esiste. Perciò vi ha un' evidente analogia tra i Fossili dei terreni terziarii dell' America settentrionale e quelli dell' Europa. Non bisogna dimenticare che tolte alcune differenze, ridotte in certi limiti, e provenienti specialmente dallo stato generale delle cose, le condizioni della vita furono le medesime per i punti elevati e per quelli che erano più bassi, una volta che i medesimi livelli delle acque vi giunsero; ed è tanto vero, che un medesimo sistema di strati sovrapposti vi offre talvolta tutta la serie dei Fossili, dai più antichi fino a quelli analoghi alle specie attualmente viventi nel prossimo mare; talchè si potrebbe istituire una gradazione le di cui divisioni servirebbero a calcolare l' abbassamento del liquido primitivo, se avessimo dei rapporti che non è impossibil cosa lo scuoprire.

Tutte le formazioni considerate in massa, offrono delle risultanze generali molto importanti. 1.° Le famiglie, i generi e le specie sembrano aumentare considerabilmente di numero, a misura che dagli strati più antichi si giunge ai più recenti; così, il calcario del Giura offre più specie ed anco generi dei terreni più antichi, e meno dei terreni terziarii; ma gli individui nelle medesime specie e talvolta le specie nei generi decrescono nella medesima progressione. Così, il piccol numero di generi e di specie dei terreni antichi, è stato compensato da quello degli individui; le Grifee, i Nautili, le Ammoniti, le Terebratule, sorprendono per la moltiplicità degli individui nella specie; le Ostriche, i Ceritii, per la la quantità di specie nel genere, ec.

2.° I generi e le specie sono sempre più simili a quelli dei nostri mari attuali, a misura che dagli strati inferiori giungiamo a quelli di ultima formazione, ed anco i più recenti di questi contengono delle specie simili a quelle delle nostre coste, lo che è generalmente riconosciuto.

3.° I rapporti d' identità ovvero d' analogia di famiglie, di generi e di specie tra i fossili di tutti i terreni dipendenti dalle medesime circostanze geologiche, e le famiglie, i generi e le specie oggidì viventi sulla terra, nelle acque dolci o salate, seguono la progressione dei paralleli dei poli verso l' equatore, ed in linea perpendicolare, il decrescimento d'elevazione, salve le anomalie che dipendono dalle leggi di stazione. Così, per esempio, i generi Nautilo, Terebratula, Delfinula, Solario, Pleurotoma, Arpa, Dolio o Botte, Terebra, Mitra, Voluta, Strombo, Cono, Oliva, Ciprea, Ovula, ec., tanto comuni nei terreni antichi o terziarii, non si ritrovano nella loro vera stazione che fra i tropici. Le Melanossidi, le Melanie, le Cirene dei primi terreni depositati sotto l' acqua dolce in Inghilterra ed in Francia, non s' incontrano nella loro naturale stazione oggidì che sulle pendici del bacino del Mediterraneo ovvero nell' India; le Limnee, i Planorbi di certi depositi elevati delle Alpi non si ritrovano che ad un livello più basso. I Fossili dei terreni terziarii di egual natura, di Parigi, della Turena, di Bordò, dell' Italia, sono fra loro in una progressione simile; il numero delle specie analoghe cresce avvicinandosi al Mediterraneo ovvero ai mari più meridionali.

4.° Una quantità di specie sembrano essersi progressivamente distrutte in modo che quelle degli strati più antichi paiono non più esistere, e ciò in conseguenza delle medesime leggi che limitano oggidì l' estensione delle specie, vale a dire l' influenza delle stazioni, o in altri termini perchè furono private delle condizioni di esistenza che erano loro necessarie. Quando si riuniscono e questa osservazione di tal fatto che abbiamo enunciato di sopra, e la maggiore analogia fra i generi e le specie fossili di un paese con le specie oggidì viventi, a misura che ci avviciniamo alle regioni meridionali, è permesso il concludere che l' abbassamento della temperatura è la principale fra le condizioni d' esistenza che sono mancate a queste specie oggidì distrutte; così, se noi non troviamo più Ammoniti nè Pelemniti, i Nautili, loro contemporanei, hanno ancora dei rappresentanti nei mari dell' India, ec.; e poichè noi vediamo che la principale condizione di esistenza dei Coni, delle Olive, delle Cipree, è oggidì il calore delle regioni situate fra i tropici, possiamo concluderne che nell' epoca in cui il mare cuopriva il nostro suolo e vi depositava tante specie di questi generi, aveva un più elevato grado di temperatura del mare attuale, e che quando le Mela-

nossidi e le Cirene vivevano nel bacino di Londra e di Parigi, la temperatura vi era più elevata, poichè oggidì le medesime specie si sono conservate in Spagna ed in Affrica. Certe specie dei nostri terreni terziarii si sono conservate nei nostri mari attuali perchè le loro condizioni di esistenza ovvero di stazione erano meno circoscritte, analoghe sotto tal punto alle specie che vivono oggidì dalla Norvegia fino in Italia o in Affrica.

5.° Percorrendo la serie dei Fossili delle diverse formazioni, non si riconosce in veruna parte una distinta linea di confine tra i differenti termini di questa serie, in modo da provare che la vita è stata rinnuovata in totalità sulla terra una o più volte. Al contrario, troviamo la prova d'un cangiamento successivo e graduato. Con nuove specie, ne troviamo alcune di quelle degli strati anteriori, e certi generi tuttora viventi sono comuni a tutti gli strati. Non si riconosce cangiamento determinato che nelle vere epoche geologiche, vale a dire *e per ogni punto*; 1.° l'epoca anteriore all'esistenza della vita; 2.° quella in cui il suolo non era scoperto; 3.° quella in cui il suolo fu libero. Fra queste due ultime, trovansi spesso delle risultanze di un'epoca intermedia, quella in cui la superficie era ancora in lotta con l'elemento aqueo, e le acque tendevano a porsi in equilibrio; si riconoscono allora nei bacini, nelle valli, delle alternative, dei miscugli di produzioni marine, fluviatili o terrestri. Sembra adunque che possa concludersi da tutto ciò che precede: 1.° che l'analogia di stazione e di destinazione, vale a dire delle condizioni di esistenza e della funzione da adempirsi, è la legge generale che ha presiedoto alla distribuzione della vita sul globo; 2.° che i cangiamenti provati dalla vita sulla sua superficie sono stati graduati; che non è stata rinnuovata; che le razze non sono state modificate, ma che a misura che le condizioni di esistenza cangiavano ovvero che se ne formavano delle nuove, nuove specie hanno rimpiazzate quelle le quali non potevano più esistere e che non avevano più funzione a cui adempiere, e ciò fino all'epoca in cui, per ogni parte della superficie successivamente, l'equilibrio fra le cause influenti è stato stabilito. V. Creazione. (D'Audebard de Férussac, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 254-270.)

Animali vertebrati.

Come se i Poliparii, i Molluschi ed i Conchiferi fossero tutti originariamente stati prodotti dall'Oceano, il numero delle specie appartenenti a queste classi, è assai più considerabile nei mari che nelle acque dolci; così trovansi appena alcune Spongiarie, delle Dendrelle e delle Alcionelle, nei nostri laghi e paduli, da metterle in parallelo con tanti altri Animali dei medesimi generi ovvero degli stessi ordini dei quali si compone la Fauna pelagica; e possiamo dire che il numero delle Conchiglie fluviatili e terrestri non sta a quello delle Conchiglie marine, nello stato attuale della scienza, come uno a venti. Gli Echinodermi sono essenzialmente marini, come gli Acalefi fissi o liberi. Tutti questi esseri doverono comparire i primi nell'universo; i residui di quelli che la loro mollezza non condanna ad una pronta dissoluzione sono i più antichi monumenti che ci sieno rimasti della organizzazione animale nella sua origine. Le Spugne e fino gli Alcionii sono divenuti, malgrado la poca consistenza del loro tessuto, come medaglie d'un mondo primitivo di prova la di cui fisonomia non doveva avere che poche analogie con quella del mondo attuale perfezionato, ed anco d'un modo dei tempi intermedii. A questi avanzi succedono quelli di alcuni Crostacei, poi quelli dei Pesci, finalmente quelli dei Rettili, Animali vertebrati delle acque, che doverono comparirvi quando gli Idrofiti, i Polipi, gli Acalefi ed i Molluschi, destinati a nutrirli, vi si furono sufficientemente moltiplicati. I Pesci, assai più di questi esseri loro predecessori, sono sottoposti a grandi mezzi di dispersione; perciò, la patria di ciascuna specie è in loro meno limitata di quella degli Animali terrestri e delle altre creature marine. Molti sono cosmopoliti che si ritrovano da un polo fino all'altro e sotto tutti i meridiani. La maggiore eguaglianza di temperatura delle acque spiega come molti Pesci poterono, senza inconveniente, passare attraverso le tre zone. Alla facilità di fendere senza ostacolo un elemento ove l'influenza del freddo e del caldo sembra essere poco

considerabile, il pesce unisce il vantaggin di trovar da vivere ovunque. Spesso deviando nell' inseguire la preda, si allontana per più centinaia di leghe dal punto che lo vide nascere; può deporre le sue uova in ogni clima ove il bisogno gli sopraggiunga di riprodursi, e colonizza così la sua specie. Le razze che viaggiano in branco, debbono esser quelle che più mutano di domicilio e che sono sparse in un maggior numero di luoghi; consumando molto nel loro cammino, cangiano di regione per trovare un sufficiente nutrimento, come fanno quei popoli pastori, che sono obbligati a viaggiare di pastura in pastura. Perciò in tutta l' estensione dell' Oceano settentrionale trovansi quei Baccalà e quelle Aringhe, il di cui numero nè l' uomo nè i pesci voraci possono diminuire, ad onta dell' ostinata guerra che loro fanno Le specie che vivono sedentarie, stanno fra limiti al contrario ristretti; molte non abbandonano il fondo o la spiaggia che lor somministra un genere appropriato di nutrimento. Per tal ragione appunto i Chetodonti, per esempio, i quali amano di soggiornare fra gli scogli coperti di Madrepore, poco si allontanano dalla torrida ove crescono questi ornamenti del mare; molte però di queste specie domiciliate si trovano identicamente le medesime sulle coste del Brasile, nel mare d' Arabia, ed in quella Polinesia indiana i di cui scogli, moltiplicandosi ogni giorno, preparano continuamente delle nuove isole. Non possiamo peraltro supporre che tali specie, assuefatte alle rive, abbiano potuto azzardarsi a traversare la profondità pelagica per colonizzarsi, e dobbiamo concludere che sono state create in più luoghi contemporaneamente, come hanno dovuto esserlo tutte le specie identiche che si ritrovano separate a distanze enormi, da ostacoli fisici insuperabili.

È questo il luogo di osservare quanto l'uomo, del quale abbiamo già dimostrata la potenza sulla Geografia fisica dei continenti, abbia contribuito ancora a cangiare quella delle acque. Non citeremo quei magnifici Ciprini o Pesci dorati che, dalla China, diffuse in tutte le acque dolci dell' emisfero boreale, quegli *Osphronemus olfax* che, dall' India, trasportò sino nei fiumi delle isole affricane, quelle Murene, che un re filosofo, poeta, guerriero ed amante di squisito cibo, introdusse nei laghi della Pomerania; non parleremo che delle razze potenti o carnivore dell' Oceano, che i navigatori hanno quasi dappertutto fatto spatriare. Per lungo tempo, i pesci cani soggiornarono fra i tropici, ed i Cetacei nei mari della nostra zona temperata. Nel Mediterraneo gli antichi conobbero la Balena, e sulle coste della Francia aquitanica i Baschi le fecero la loro prima guerra. I viaggiatori che, sulle tracce dei Gama e dei Colombi, si familiarizzarono col passaggio della linea ovvero dei tropici, ne incontravano frequentemente, e vedendo ancora il pesce cane fino allora ignorato, ammiravano la forza e la ferocia di quell' animale dei mari più caldi. Ma le spedizioni di pesca essendo divenute famiIiari a molti popoli che, prima del secolo decimoquinto, non possedevano una barchetta, i modi per conservare il pesce essendosi moltiplicati onde diffonderne la carne in tutta l' Europa, ove la Religione cattolica ne fa un cibo obbligato due volte la settimana, nelle vigilie, e per quaranta giorni d'astinenza, i pesci, inseguiti senza posa, si allontanarono dalle coste ove tanti pericoli li minacciavano; le Balene, egualmente tormentate, seguirono la loro preda, credendo evitare i loro nemici, ed il Settentrione divenne per esse una nuova patria, ove gli Europei ancor le raggiungono. Vi si veggono nuovamente diminuire di numero e cercare qualche sicurezza in altri mari, ove i pescatori sempre le insidieranno. In quanto ai Pesci cani, ben presto si accorsero che i vascelli dai quali erano stati dapprincipio spaventati, portavano degli uomini sottoposti a morire durante il loro tragitto, e dei quali divenivano sepolcro le onde; seguirono questi vascelli, le di cui immondezze assicuravano pur loro un pasto, e specialmente quelli che facevano la tratta di altri uomini ovvero la pesca; così si sono sparsi da un mondo all' altro, e da mezzogiorno a settentrione; oggidì li incontriamo nella Manica, ove i nostri avoli non li avevano mai veduti.

Se i Pesci grandi nuotatori dell' acqua salata hanno potuto spandersi in tutti i mari, è diverso il caso per quelli delle acque dolci. Come hanno potuto questi propagarsi da un lago in un altro, e popolare di specie identiche dei fiumi senza comunicazione e che inaccessibili

monti o cocenti deserti separano? All'articolo Pesci deve rimandarsi tale importante questione onde non aumentare un articolo già molto esteso. Rinvieremo inoltre all'eccellente Memoria pubblicata da Gaymard sulla distribuzione geografica dei Pesci, opera interessante e che lascia poco a desiderare nello stato attuale della scienza. Basterà il fare osservar qui che quando il Luccio comune dell' Europa, *Esox lucius*, è stato ritrovato da Bosc nelle acque dolci dell' America settentrionale, e noi abbiamo osservata nei fiumi di Mascareigue la nostra Anguilla comune (*Muraena anguilla*), il Brocciolo awaou, per esempio, è come stazionato nei ruscelli di Otaiti, e non è stato ritrovato altrove.

Ai Pesci successero finalmente i Rettili, saggio aquatico d'un ordine di creazione più avanzato; noi primi Rettili delle acque dei quali trovansi gli avanzi in certi strati del globo, sembrano essere stati della maggior grossezza. Il Monitore di Maestricht riguardato da Faujas per un Coccodrillo, ed i Gavial primitivi non la cedevano in lunghezza ai più grandi Coccodrilli dei nostri giorni. Un Proteo di quei tempi aveva tali proporzioni, che alcuni dotti ne hanno considerati gli avanzi come appartenenti alla specie umana; i Chelonii e gli Ittiosauri eguagliavano le nostre più grosse tartarughe ed i nostri Saurii più lunghi. Tutti questi esseri sono scomparsi; non ne conosciamo più che le ossa, e nulla ci addita qual fosse la loro distribuzione sulle prime rive della terra fangosa e nascente.

Peraltro, gli avanzi sovrapposti di tante razze di Animali marini, avendo formati in una lunga serie di secoli quegli strati di sedimento sì variati, dei quali sono oggidì formati i terreni abitati, le piante non poterono tardare a mostrarsi sulla superficie della terra umida e vergine che era fecondata dai raggi del sole. L'Ulva compressa ci spiega l'apparizione di una prima vegetazione terrestre; i Licheni ci dimostrano tutti i giorni come la vegetazione può cominciare sulle Rocce. Ve ne ha uno (*Stereocaulon Vulcani*) il quale nasce sollecitamente sulla lava appena raffreddata dei vulcani, e che non può essere per conseguenza che posteriore alle eruzioni vulcaniche; ve ne ha un altro (*Parmelia tessellaris*) che sempre incontrasi sui mattoni; non può esser questo che posteriore all'uomo, come la maggior parte delle Opegrafe e delle Stitte che cuoprono le scorze dei grandi Alberi, non hanno potuto precederli nell'ordine della dispersione degli esseri organizzati alla superficie del globo; questi parassiti hanno, per così dire, seguita la formazione delle foreste, come certi Araneidi incomodi si attaccano all'uomo, a di cui carico nacque quella serie di esseri molesti, si moltiplica e si diffonde in tutto l'universo. Così, nei Vegetabili come negli Animali, l'organizzazione che principiò dagli esseri più semplici, per passare ai più composti, ritorna ancora allo stato di semplicità, come per richiamare una volta pure alla mente l'eterna immagine del circolo. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat., tom. 7.°, pag.* 270-272.)

Geografia zoologica.

A. Animali articolati.

* *Insetti e Aracnidi.*

Nell'epoca (1815) lo cui abbiamo letta all'Accademia reale delle Scienze la nostra Memoria sulla Geografia generale di questi Animali, appena uscivamo da quella crisi terribile che aveva armata contro di noi l'intera Europa, e da quello stato d'ostilità che per venticinque anni ci aveva vietata ogni comunicazione marittima. I viaggi di Bosc, di Olivier e di Palisot da Beauvois, e due spedizioni del capitano Baudin, una alle Antille o l'altra alle Terre australi, avevano soli arricchito le nostre collezioni e consolato delle loro privazioni gli amici della natura. Gli Insetti che avevano raccolti, e quelli fra gli esotici, che possedevansi prima della rivoluzione, e che si trovavano allora dispersi nei Musei di Parigi, formavano con le specie indigene ovvero europee, gli unici materiali dei quali potevamo disporre. Le nostre collezioni, dopo il ritorno della pace, vale a dire nello spazio di otto a nove anni, si sono talmente accresciute per le ricerche in tutte le parti del mondo, e specialmente nell'America settentrionale, al Brasile, al Capo di Buona Speranza ed alle Indie, che da un'estrema penuria, siamo passati quasi subitamente ad una sì eccessiva opulenza,

da esserne ingombrati. Comprendesi adunque che potremmo oggidì dare sulla geografia di questi Animali un lavoro assai più completo. Abbiamo veduto peraltro con molta soddisfazione, che i nuovi acquisti, lungi dal contraddire ai principii che avevamo stabiliti nella nostra Memoria, la quale non era d'altronde che un saggio, pienamente li confermavano. Le particolarità essendo escluse in un'opera della natura dell'attuale, un'analisi sommaria di questa Memoria soddisfarà al nostro scopo. Presenteremo primieramente i principali fatti e delle generali riflessioni. Getteremo quindi un colpo d'occhio sulle diverse regioni del globo, onde scuoprire i cangiamenti che vi si operano, relativamente a certe razze di Insetti considerate in masse.

Termineremo finalmente con una divisione geografica e matematica della terra, in relazione con questi cangiamenti, di maniera che le divisioni parziali o climi, saranno, in qualche modo, stati od imperi proprii a queste diverse razze d'Insetti così aggruppati o agglomerati.

Se esiste per le Piante una circoscrizione geografica, deve pure aver luogo per gli Insetti che se ne pascono; e fin d'allora anco a riguardo degli Insetti carnivori, poichè la maggior parte di essi divorano i precedenti, nè hanno tutti i medesimi appetiti. La temperatura che conviene allo sviluppo d'una specie, non convien sempre a quello d'un'altra; bisogna adunque che l'estensione dei paesi occupati da certe specie abbia dei limiti, e che non possano oltrepassare, almeno istantaneamente, senza perdere la vita Colà dove avrà termine l'impero della Flora, colà pure cesserà il campo della zoologia; e per opposizione, le regioni il di cui suolo è variatissimo, e prova insieme un forte calore ed accompagnato da una moderata umidità, saranno le più favorevoli alla vegetazione ed alla propagazione come pure alla moltiplicità delle specie del regno animale. L'osservazione avvalora tali idee. Otton Fabricio che ha pubblicata un'ottima Fauna della Groenlandia, non vi mentova che quattrocento sessantotto specie d'Animali, sulle quali centodieci appartengono alla classe degli Insetti di Linneo. Appena ci accostiamo alle regioni continuamente dominate dall'inverno, gli esseri viventi sono scomparsi e la natura non ha più la forza di riprodurre. Qual potrebbe essere infatti la sua energia in un clima tale come quello del Capo Nord, ove la temperatura media dell'anno è al punto di congelazione, e con più giusta ragione in quello del luogo chiamato Nano, ove questa temperatura media è inferiore di tre gradi? E senz'avanzarci fino alle regioni polari, non sappiam noi che quando ci eleviamo sulle alte montagne, sotto la zona torrida medesima, alla regione delle nevi perpetue, non si trovano quasi più tracce di Vegetabili? Le pianure vicine ai poli sono, per tal riguardo, nel medesimo stato d'inerzia. Perciò, le montagne, considerate relativamente ai Vegetabili ed agli Animali che loro son proprii, formano gradatamente e per sovrapposizione dei climi particolari, la di cui temperatura e le produzioni sono simili o analoghe a quelle delle pianure dei paesi più settentrionali. Per tal ragione è riuscito l'acclimatare in alcune montagne della zona torrida delle piante cereali e dei frutti delle zone temperate. Molti Insetti dei contorni di Parigi non abitano, nel mezzogiorno della Francia, che delle montagne subalpine. Così, le Alpi ancora ed i Pirenei ci offrono delle specie proprie alla Svezia ed alle altre regioni dell'Europa settentrionale. L'attento naturalista terrà conto di queste circostanze locali, come pure della costituzione mineralogica del terreno ove incontra queste specie; poichè la natura del suolo influisce su quella dei Vegetabili, e per correlazione su quella degli Insetti che se ne cibano. Gli Insetti del Levante, della Barberia, e dei paesi marittimi della estremità più meridionale dell'Europa, hanno fra loro una grande analogia, lo che deve provenire dall'identità del suolo, dei vegetabili e della temperatura. Vediamo pure che senza andare a moltissima distanza, o il terreno sia poco montuoso o quasi orizzontale, o si elevi considerabilmente, alcune specie prediligono certe località; sono altrettante topografie entomologiche che debbono esercitare la nostra pazienza e sagacia.

La maggior parte degli Aracnidi e degli Insetti avendo per patria dei paesi la di cui temperatura è isoterma, e il di cui suolo e la latitudine sono i medesimi, ma che sono separate da grandi

intervalli, non si rassomigliano specificamente. Quelli fra siffatti Animali che ci sono stati portati dalla China e dai paesi più orientali dell'Asia, sono evidentemente distinti da quelli d'Europa e d'Affrica.

Naturali ed insuperabili barriere, come catene di alte montagne, mari, vasti deserti, producono, senza che le distanze sieno molto grandi, delle differenze simili. Gli Insetti degli Stati Uniti, benchè sovente assai analoghi ai nostri, presentano peraltro dei caratteri particolari. Alcuni Lepidotteri, frattanto, ed alcuni altri Insetti, la di cui abitazione però si estende fino al settentrione della Svezia e probabilmente a paesi situati fra essa e quelli della estremità settentrionale dell'America, si trovano pure nei possessi anglo-americani. Altre specie sembrano aver presa una via opposta, o essersi diretti verso il Levante o il Sud. Alcune Sfingi, come l'Atropo, quella del Nerio, la Celerio, ec., sono in questo caso. La Farfalla del Cardo ovvero la Bella Dama è quasi cosmopolita per l'antico continente, e pare eziandio che non sia stata arrestata nel nuovo, che dal Golfo e dalle montagne del Messico. Molti generi d'insetti, e particolarmente quelli che vivono di vegetabili, sono sparsi sopra numerosi punti del globo. Alcuni altri sono esclusivamente proprii ad una certa estensione del paese dell'antico e del nuovo Mondo. Invano si cercherebbero in questo i seguenti generi: Manticora, Siagona, Antia, Grafittero, Dripta, Pimelia, Scauro, Cossifo, Milabride, Brachicero, Nemottera, Ape e molti altri. Ma in cambio ne offre alcuni che l'altro non possiede, come quelli d'Agra, Nilione, Tetraonice, Dutelo, Dorifora, Cupe, Coridale, Labido, Pelecino, Centri, Melipona, Eoglossa, Eliconio, Ericina, Castnia, ec. Avevamo citati inoltre i generi Agra e Trigona; ma abbiamo veduto dipoi una specie del primo, raccolta al Senegal, ed un'altra del secondo, trovata a Sumatra. La scoperta di questa e di alcuni altri Insetti delle isole più orientali dell'Asia, avvalora l'idea che avevamo emessa sull'affinità che hanno, sotto alcune considerazioni zoologiche, le parti più remote dell'antico continente col nuovo. L'Affrica è pure in esclusivo possesso di alcuni generi, come quelli di Manticora, Euricora, Pneumora, ec.; le Collinri, gli Elluoni, ec., sono proprii alle Indie orientali. I generi Lamprima, Eleo, Cerattero, Parosside, Panope, ec., provengono unicamente dalla Nuova Olanda. L'estensione di paese che occupano questi generi ed il loro domicilio principale, che possono determinarsi con le proporzioni relative e comparate delle specie, debbono fissare l'attenzione degli osservatori. Così le più grandi specie di Cossi, di Zeuzere, di Epiali, sembrano aver l'Australasia per domicilio, mentre nell'Europa temperata lo hanno i Carabi. Le più grandi Bombici e Farfalle propriamente dette, si trovano alle Molucche. Quelle della divisione dei *Troiani* sono proprie alle Indie orientali ed all'America. La Svezia e particolarmente la Lapponia ci offrono molte specie che loro sono proprie; ma parecchie di quelle della parte meridionale, come la Scania, sono comuni alla Germania. Quelle del Nord della Gran Brettagna ovvero della Scozia sembran pure, per ragione del clima, aver grandi analogie con quelle dei medesimi paesi e della Norvegia, mentre quelle dell'Inghilterra meridionale molto si ravvicinano alle specie delle coste marittime ed occidentali della Francia, ovvero sono anco identiche, ma spesso più piccole. Parrebbe che la prossimità dell'Oceano esercitasse dal nord al sud una notabile influenza sulla natura degli Insetti, poichè molte specie dei contorni di Bordò si ritrovano egualmente nelle parti della Spagna situate sotto il medesimo meridiano ovvero a poca distanza da esso, e spariscono quando ci avanziamo di alcuni gradi all'est. Quantunque i nostri dipartimenti settentrionali abbiano pure molte specie comuni alla Germania, nondimeno sembrerebbe ancora che il Reno e le sue montagne orientali formassero, riguardo ad alcune altre specie, come una frontiera che non oltrepassano. Quelle che sono proprie alle calde regioni dell'Europa occidentale cominciano a mostrarsi verso il corso inferiore della Senna o nelle vicinanze di Parigi, e precisamente al punto in cui la vite principia a prosperare, senza il soccorso di circostanze locali, vogliam dire senza esser difesa da montagne. L'Ateuco flagellato, la Milabride della Cicoria, la Mante religiosa, la Cicala ematoda di Olivier, l'Ascalafo italico, ec., indicano questo cangiamento. Diviene più

sensibile nei dipartimenti situati sulla Loira inferiore; ma specialmente verso il 44.° grado di latitudine e nei luoghi nei quali l'olivo, andando dal nord al sud, si mostra per la prima volta e dove crescono spontaneamente il melagrano, la lavendola, il corbezzolo, ec., gli Insetti meridionali e quasi affricani si presentano ai nostri sguardi, lo che abbiamo particolarmente osservato fra Valenza e Montelimar. L'Ateuco sacro, gli Scauri, le Achi, lo Scorpione europeo, diverse specie di Cicale, i Termiti, ec., sono i precursori di queste razze di Animali. Le rive del Mediterraneo sono sotto tal punto più ricche. Colà compariscono le Migali, gli Oniti, i Cebrioni, le Pimelie, i Brachiceri, i Brenti, gli Scariti ed alcune specie di Lepidotteri, più particolarmente proprie al nord dell'Affrica. Le regioni della Spagna situate su quel mare partecipano molto più, riguardo alle produzioni entomologiche, di quella parte del mondo e del Levante. Vi si veggono Erodii, Sepidii, Zigie, Nemottere, Galeodi, grandi Brachini ed altre Pimelie. Ma la Barberìa e gli altri paesi dell'Affrica al nord dell'Atlante e quelli all'Oriente fino al mar Rosso, ci mostrano, per la prima volta, Antie, Grafitteri, Siagone e moltissime specie sconosciute in Europa. Oltrepassati l'Atlante e il gran Deserto, le nostre sono quasi totalmente scomparse. La Nubia, l'Etiopia, il Senegal ed una gran parte della Guinea, formano una zona trasversale abitata dalle medesime razze ovvero che presentano poche differenze essenziali. Dalle ardenti regioni della Guinea e del Congo ci vengono le più grosse specie del genere Goliato di De Lamarck; le altre ci sono fornite dall'America meridionale e da Giava. I Petalocheiri e gli Enceladi sembrano essere confinati nelle regioni equinoziali ed occidentali dell'Affrica. La colonia del Capo di Buona Speranza abbonda soprattutto di specie di Antie e di Brachiceri, ed è pure la patria esclusiva delle Manticore e delle Pneumore. Il mezzogiorno dell'Affrica e le Indie orientali ci offrono ancora delle Sagre, delle Diossi e dei Paussi. Le isole di Francia e di Mascareigne, quelle del Madagascar e di Sant'Elena partecipano, per alcune specie, dell'Affrica; ma ne hanno molte altre che loro sono particolari; alcune di queste somiglierebbero a quelle delle Indie. Gli Insetti della costa di Coromandel, del Bengala, della China meridionale, del Tibet ancora, sembrano, per le loro affinità naturali, appartenere alla medesima zona ovvero allo stesso clima; ma quantunque rieutrino in molti generi d'Europa e d'Affrica, le specie sono per altro distinte da quelle di questi ultimi paesi. Non vi si incontrano Grafitteri, Achi, Scauri, Pimelie, Sepidii, Erodii, nè Brachiceri. Non vi è stata ancora osservata che una sola specie d'Antia (*sexguttata*). Qui principia il campo del genere Elluone, che si estende fino alla Nuova Olanda. Abbiamo detto di sopra che alcune specie europee sembrano essere di luogo a luogo passate nei paesi orientali, ovvero, se lo vogliamo, aver preso un cammino opposto, andando dall'est all'ovest. La Cantaride orientale, la Milabride crassicorne (genere Enade) ed una bella varietà della Melolonta occidentale ce ne danno un esempio, poichè cominciansi a trovare questi Insetti nelle vicinanze di Vienna in Austria o almeno in Ungheria. Quelli dell'Asia minore, della Siria, della Persia, ec., quantunque molto simili a quelli dell'Europa meridionale, ne sono però distinti, per la maggior parte, in un modo specifico. Lo stesso può dirsi di quelli della Russia meridionale e delle parti meno fredde dello spianato della Siberia. La Nuova Olanda non possiede veruna specie di Milabride, circostanza che la ravvicina per tal riguardo all'America; se ne trovano peraltro nell'isola di Timor. L'Europa, ed, a quanto crediamo, l'Affrica non presentano verun Passalo, genere le di cui specie sono molto comuni alle Indie e nel Nuovo Mondo. Gli Insetti della Nuova Zelanda e della Nuova Caledonia ci sembrano aver molte affinità con quelli della Nuova Olanda. Le isole dell'Arcipelago del grande Oceano australe essendo composte in gran parte di aggregazioni di Poliparii, e formando una catena che le unisce all'ovest con le precedenti, assai però interrotta all'altra estremità, le specie che vi si trovano sono probabilmente più analoghe a quelle della Nuova Olanda che a quelle d'America, ovvero partecipano forse delle une e delle altre. Il viaggio di Duperrey e d'Urville ci darà, giova sperarlo, il mezzo di dilucidare i nostri dubbii su tal punto, e di fissar così, con la

natura del Vegetabili e degli Animali, i limiti fisici dell' Asia orientale e dell' America, limiti molto arbitrarii relativamente alla matematica. Il nuovo continente ci mostra, nei progressivi cangiamenti delle specie, un simile andamento successivo. La Carolina ne ha molte che non si trovano in Pensilvania, ed ancor meno nella provincia di Nuova York. Le rive del fiume di Missouri; all' ovest di Filadelfia, di circa una ventina di gradi, ne offrono pur delle nuove. Alcuni Lepidotteri della Georgia sono comuni alle Antille, e l' entomologia di quell' arcipelago, come pure quella della Luigiana, contrastano notabilmente con quella degli Stati Uniti. Dal continente equatoriale dell' America sembrano esser passati nell' isola della Trinità, o viceversa, numerosi Insetti ed anco molti Mammiferi; il Brasile, e soprattutto il Para, possiede molte specie comuni alla Guiana francese ed olandese; ma, presso la vicinanza del tropico, ne presenta varie che gli sono particolari e che degenerano a misura che ci avanziamo verso il sud. Qui alcune hanno una fisonomia europea, come pure molte di quelle degli Stati Uniti. La quantità dei Coleotteri carnivori è proporzionatamente meno considerabile in America che nell' antico mondo. La grandezza degli Insetti che hanno le medesime abitudini è spesso ancora inferiore a quella dei nostri. Ma il nuovo continente non la cede all' antico, riguardo alle specie fitifage, soprattutto in Lepidotteri, in Scarabeidi, in Crisomeline, in Longicorni, e particolarmente in Ortotteri, in Vesparie e Formicarie. Nessuna regione del mondo offre una profusione tanto ricca e sì variata di Curculioniti. L' Europa, l' Affrica e l' Asia occidentale non hanno che uno scarso numero di specie del genere Fasma o Spettro, e tutte generalmente piccole; ma le Molucche e l' America meridionale ne hanno molte e di una straordinaria grandezza. L' umidità atmosferica ed abituale del nuovo Continente, la sua forma stretta ed allungata, la vasta estensione dei mari che lo circondano da ogni parte, e la natura del suolo, ci spiegano la discordanza che osservasi fra quei climi e quelli del nostro emisfero, situati sotto i medesimi paralleli. E tale che molte specie le quali cominciamo a trovar qui, fra il 48.° ed il 45.° grado di latitudine, non compariscono nell' America settentrionale che verso il 43.° Facilmente comprendesi che certi generi d' Insetti dell' antico Continente, i quali amano i luoghi asciutti, renosi e caldissimi, come le Antie, le Pimelie, gli Erodii, le Milabridi, i Brachiceri, ec., non avrebbero potuto vivere in terreni limacciosi, acquosi ed ombrosi, come sono generalmente quelli del Nuovo Mondo.

Il Fabricio, sotto il nome di clima, comprende l' universalità delle abitazioni degli Insetti. Divide il clima in sette stazioni o sotto-climi, cioè: l' *Indiano*, l' *Australe*, il *Mediterraneo*, il *Boreale*, l' *Orientale*, l' *Occidentale* e l' *Alpino*. Il Boreale si estende da Parigi fino alla Lapponia; l' Orientale è composto del nord dell' Asia, della Siberia, e della porzione fredda o montuosa della Siria; l' Occidentale comprende il Canadà, gli Stati Uniti, il Giappone e la China; il Mediterraneo comprende i paesi adiacenti al mare Mediterraneo, la Media e l' Armenia. Vedesi da queste definizioni che qui vi ha molto d' arbitrario; che molti di questi paesi possono avere, ed hanno realmente una temperatura isoterma, e che, per esempio, gli Insetti della China e del Giappone non possono essere associati, nella medesima divisione, con quelli degli Stati Uniti e del Canadà. Le quali distinzioni non sono quasi di veruna utilità per la scienza; come abbiamo osservato di sopra, alcuni luoghi la di cui temperatura è isoterma ci offrono, quando sono separati gli uni dagli altri o da grandi intervalli, ovvero da naturali barriere, delle produzioni differentissime. Le diverse elevazioni del suolo sopra il livello del mare, la sua costituzione mineralogica, la quantità più o meno considerabile delle acque che lo bagnano, le montagne, le foreste, la reciproca influenza della temperatura delle regioni adiacenti, i venti, ec., complicano e rendono incerti i calcoli. Le nostre sezioni geografiche hanno per base le seguenti osservazioni:

1.° Le estremità settentrionali della Groenlandia e della Spitzberga possono essere considerate come l' ultimo termine della vegetazione dell' emisfero boreale; la terra di Sandwich, il *nec plus ultra* delle scoperte, nell' emisfero opposto, diverrà l' altro estremo. L' 84.°

grado di latitudine nord ed il 60.° di latitudine sud, saranno perciò le due estremità della porzione produttiva del nostro globo; 2.° l'entomologia del nuovo continente differisce almeno principiando dagli Stati Uniti e andando verso il sud di quella dell'antico continente; 3.° la parte della Groenlandia, ch'è stata il teatro delle osservazioni d'Otton Fabricio, ci offre molte specie comuni alle regioni più settentrionali e più occidentali della Europa. La Groenlandia può adunque, sotto questo punto di vista, servire al nord di limite fra i due mondi; 4.° gli Insetti dell'Asia orientale, partendo dai paesi la di cui longitudine è di circa sessantadue gradi più orientale di Parigi, gli Insetti della Nuova Olanda e quelli dell'Affrica transatlantica pur si allontanano e sempre almeno specificamente dagli Animali della medesima classe che abitano gli altri paesi dell'antico continente; 5.° uno spazio o latitudine, misurato da un arco di cerchio di dodici gradi, produce, fatta astrazione di alcune variazioni locali, un cangiamento ben sensibile nella massa delle specie. È anco quasi totale, se quest'arco è doppio ovvero di ventiquattro gradi, come dal nord della Svezia al nord della Spagna; 6.° le isole Canarie, quelle del Capo Verde e Madera sono affricane riguardo all'entomologia ed alla botanica. L'isola Sant'Elena lo è pure in parte; dunque, un meridiano che partendo dalla Groenlandia, si dirigerà fra queste isole ed il capo San Rocco, e terminerà alla terra di Sandwich, separerà naturalmente all'ovest, l'Antico Mondo dal Nuovo. La sua longitudine sarà di ventiquattro gradi all'ovest del meridiano di Parigi; 7.° un altro meridiano, più orientale di sessantadue gradi, staccherà la parte orientale dell'Asia, dall'occidentale, come pure dall'Europa e dall'Affrica; 8.° finalmente, un terzo meridiano, più orientale di questa medesima quantità, passando a poca distanza dallo stretto di Bèring, e attraversando il grande Oceano australe, formerà, all'est, l'altra linea di confine dei due continenti. Gli altri cento quarantaquattro gradi completeranno il cerchio dell'equatore, e saranno, in longitudine, l'estensione della grande zona propria agli Insetti dell'America. La divideremo, per mezzo d'un quarto meridiano, in due porzioni eguali, ciascuna di settantadue gradi in longitudine.

Queste quattro grandi zone saranno artiche o antartiche secondo la loro situazione al di qua o al di là dell'equatore. Dividiamo ciascuna di esse in climi, con una estensione in latitudine di dodici gradi. Quello ch'è compreso fra l'84.° grado di latitudine nord ed il 72.° grado, recherà il nome di *polare*; continuando a seguire la divisione duodecimale, e andando verso l'equatore, avremo i seguenti climi: *subpolare*, *superiore*, *intermedio*, *subtropicale*, *tropicale*, *equatoriale*. Le zone antartiche, terminando al 60.° grado di latitudine sud, avranno due climi di meno, il *polare* ed il *subpolare*. Le quali zone saranno distinte per ogni emisfero, in *occidentali* ed in *orientali*. Il meridiano passando al 60.° grado all'est di quello di Parigi, determina per l'antico continente questi limiti; quello che divide la grande zona americana in due porzioni di 72 gradi per ciascuna, forma, per l'altro emisfero, dei limiti analoghi.

La crescente progressione dell'intensità e della durata del calorico sembra esercitare una grande influenza sul volume e sullo sviluppo del tessuto mucoso degli Aracnidi e degli Insetti. Più, in generale, ci avanziamo verso le regioni equinoziali, più trovansi specie notabili per la loro grandezza, per le ineguaglianze e per le eminenze del corpo, e per la varietà del colorito. L'aumento della luce tende a convertire il giallo in rosso ed in ranciato. I Lepidotteri diurni delle nostre montagne alpine o subalpine hanno ordinariamente il fondo delle ali bianco ovvero d'un bruno più o meno cupo. Se queste osservazioni si proseguissero, è probabile che si giungerebbe a schiarire molti dubbi relativi alla distinzione delle specie e delle varietà.

** *Crostacei.*

Aspettando di poter pubblicare un lavoro completo sui Crostacei, ci limiteremo qui ad alcune generali osservazioni, già pubblicate, in parte, all'articolo Insetto della seconda edizione del nuovo Dizionario di Storia naturale di Déterville.

I generi Litode, Galatea, Omola, e Fronima sono proprii ai mari d'Eu-

ropa. Il primo non abita che quelli del Nord, e non discende al di sotto del mare di Scozia. Parrebbe, sulla testimonianza del Tilesius, che quello del Kamtschatka ne producesse una specie particolare. Le Omole abitano il Mediterraneo. Colà pure si trovano le Dorippi, ma i mari orientali ce ne forniscono egualmente delle specie. Il defunto Delalande, viaggiatore naturalista, ha recata dal capo di Buona Speranza una seconda specie di Coriste. Il qual genere non è adunque circoscritto alle coste del nostro Oceano, come avevamo dapprincipio creduto. Quello di Epato non è ancora stato trovato che nell' Oceano Americano, il quale ci offre pure una specie d' Ippa; fin d' allora, questi ultimi Crostacei non sono esclusivamente proprii ai mari delle Indie Orientali. Colà però le Mursie, le Oritie, le Matute, le Ranine, le Albunee, le Etre, i Podoftalmi e le Talassine, sembrano avere unicamente il loro domicilio. I Remipedi sono particolari ai mari della Nuova Olanda. Le Leucosie, le Calappe, le Plagusie e le Dromie ci vengono dal Mediterraneo e dai mari delle due Indie. I Limuli sooo proprii alle rive dell' America, della China e delle Molucche. Considerati nella loro primitiva estensione, la maggior parte degli altri generi sono comuni a tutti i mari; ma le specie di molte delle loro divisioni ovvero di diversi generi stabiliti dal dottor Leach prediligono certe località. Le Ocipodi non si trovano che nei paesi caldi e renosi. Dalle regioni equatoriali o tropicali riceviamo eziandio le più grosse specie di Grapsi. Fra le Telfuse o Granchi fluviatili, le specie d'America formano un gruppo particolare. Tutti i Crostacei fossili trovati in Europa, eccettoato un piccol numero di specie che sembrano appartenere agli strati più recenti, hanno esclusivamente per analoghe delle specie equatoriali o vicine ai tropici.

*** Cirripedi, *Cirripeda.*

Prima di parlare dei Cirripedi, dobbiamo prevenire che la denominazione di questa classe provenendo dalle parole *cirrus* e *pes*, quella di *Cirrhipeda* adoperata da De Lamarck che l' ha stabilita, come pure quella di *Cirrhopoda* di Cuvier, debbono, grammaticalmente, essere rigettate. *Cirrhos*, in greco, significa un color lionato, e *Cyrrha* o *Cirrha* è il nome d' una città. Siamo forzati ad accennare questi cambiamenti di nomi, onde non credasi che qui siavi un errore tipografico.

Le Tubicinelle e le Coronule, essendo fissate sul corpo delle Balene, hanno fin d'allora le medesime abitazioni, e si trovano perciò più particolarmente nei mari dei due poli. Le Acaste sono proprie a quelli che bagnano le coste della Nuova-Olanda e delle vicine regioni. Gli Otion e le Cinere non s' incontrerebbero che nei mari settentrionali del nostro emisfero. Le altre Anatife sarebbero, in generale, sparse in tutti.

**** *Annelidi.*

Fra gli Annelidi, alcuni come gli Annelidi anteonati e sedentarii di De Lamarek, sono tutti marini. Fra essi, le Galeolarie sono proprie ai mari della Nuova-Olanda, e le Eufrosini, le Enoni e le Silli alle coste del mar Rosso; gli Spio abitano l'Oceano atlantico settentrionale, e le Palmire il mare dell'Isola di Francia. Fra gli Annelidi apodi di quel naturalista, alcuoi, come la maggior parte dei Lombrichi, sono terrestri; gli altri vivono, o nelle acque dolci, o nel mare ovvero sulle sue rive. Noi però noo possiamo, per mancanza d' osservazioni, fissare i limiti delle loro abitazioni, come pure di quelle della maggior parte degli altri Annelidi delle precitate divisioni. (Latreille, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 290-298.)

B. Animali vertebrati.

* *Rettili.*

È noto quanto i Rettili aumentino di numero verso l'equatore. Mentre la Fauna Svedese non possiede appena che una dozzina di Serpenti o di Saurii, tre o quattro Ranocchie o Rospi, e neppure una Testuggine o Tartaruga, l'Europa temperata ha già una quarantina di Ofidii ovvero di Lucertole ed alcuni Cheloaii. Partendo dalla Spagna meridionale, non solamente il numero delle specie di questa classe animale si accresce, ma la comparsa del Camaleonte completa l' aspetto affricano della calda Andalusia. Aumentando numericamente verso i tropici, i Rettili vi aumentano pure nelle proporzioni del loro volume,

e verso il tropico settentrionale, e fino al di là della linea, si veggono quei Coccodrilli e quei Boa, veri giganti fra le razze serpeggianti o striscianti. Egualmente nella zona calda, o alla superficie dei terreni aridi, o nel fango dei paduli, o finalmente nella estensione dei mari, incontransi le più grosse Testuggini o Tartarughe.

I Rettili terrestri sono forse tra gli Animali, quelli che più difficilmente mutan domicilio e le di cui specie per conseguenza rimangono più ristrette fra i limiti delle regioni delle quali sono autoctoni. Così, le Sirene sono americane; il Proteo anguino è proprio all'Austria, il Basilisco alle Molucche, ed il nostro sozzo rospo comune non è stato giammai ritrovato fuori dell'Europa occidentale. I Camaleonti, tutti senza eccezione proprii all'antico mondo, non oltrepassano mai i deserti che separano la patria delle specie delle quali componesi la loro singolar famiglia. I tre Draghi conosciuti, benchè forniti di ali, non si sono mai sparsi fuori delle regioni proprie a ciascuno di essi. Potremmo moltiplicare tali citazioni, ma la distribuzione geografica dei Rettili essendo accuratamente indicata in quei nostri articoli che li riguardano, dobbiamo limitarci a rinviarvi il lettore onde evitare tutte le inutili ripetizioni. Deve bastare il far qui osservare quanto, su false indicazioni tratte da Seba o comunicate da viaggiatori superficiali, esistano errori sulla patria dei Rettili e specialmente dei Serpenti nelle collezioni e nelle opere degli Erpetologi. È cosa certa che si troveranno assai meno specie comuni ai due mondi di quel che si suppone esisterne, quando la storia dei Rettili sarà meglio conosciuta.

** *Uccelli.*

Gli Uccelli piscivori poterono vivere appena; uno scoglio offrì loro il punto di riposo sul quale la loro progenie si trovasse riparata dalle onde. Era frattanto impossibile ai Granivori il nascere prima dei Vegetabili; quelli finalmente che vivono di preda completando la coorte delle regioni aeree comparvero gli ultimi. La distribuzione geografica degli esseri che compongono questa gran classe sarà stabilita all'articolo ORNITOLOGIA. Basta qui l'osservare che in questa classe le specie dotate d'una voce melodiosa abitano generalmente le zone temperate, mentre quelle di canto non armonioso, ma dei più vivaci colori, sembrano ricevere la loro bellezza dalla zona torrida dalla quale non si allontanano le numerose tribù di Pappagalli, di Calai, di Tucani, ed altre non meno singolari per la loro forma che per i reflessi del loro abito. Alcuni generi sono confinati in diverse regioni dalle quali non escono, ma che percorrono da un'estremità all'altra. Tale è lo Struzzo che ritrovasi dal Capo di Buona Speranza fino nella Cirenaica, dal Capo Verde allo stretto di Babel-Mandel. Sotto le medesime latitudini di quest'uccello terrestre, la Fregata al contrario non sta che sospesa fra i cieli ed i mari; non pare che abbia tentato di valicare l'America meridionale, poichè non ritrovasi nell'Oceano Pacifico. L'Albatrossa, ad onta del vigore delle sue ali, poco si allontana dal mare del Capo delle tempeste. Gli Uccelli di Paradiso sono proprii agli Arcipelaghi dell'Asia. I Colibri e gli Uccelli Mosche brillano nelle isole dell'America e verso il nord della parte meridionale di quel vasto continente ove la Rea rappresenta lo Struzzo affricano ed il Casuario indiano. Potremmo citare molti altri Uccelli i quali, malgrado la facilità che avrebbero di allontanarsi dai luoghi ove s'incontrano, sembrano esservi imprescrittibilmente confinati. Ve ne sono al contrario alcuni che sono sparsi, come i Piccioni, alla superficie intera del globo, e come le nostre Rondini o le nostre Quaglie, che sembrano compiacersi nelle loro periodiche e regolari emigrazioni. Gli Uccelli rapaci, vale a dire quelli che vivono della carne degli Animali a sangue caldo, poichè i tiranni alati dell'Oceano non sono posti nel numero di quei compagni dell'antica nobiltà feudale, gli Uccelli rapaci sembrano preferire le alte regioni dell'atmosfera, d'onde la loro acuta vista può, da lungi, distinguere le vittime. Si elevano più di tutti gli altri verso le cime glaciali delle montagne, superiormente alle quali si vede eziandio librarsi sulle ali il Condor. L'abitazione presso appoco continua di quelle regioni ove il calore sembra essere quasi senza influenza rende ragione del perchè gli Uccelli rapaci dei paesi equinoziali medesimi, non mostrano le ricche tinte delle quali risplende, nei paesi caldi, l'abito delle specie meno vagabonde. Il Re degli Av-

voltoi nel Nuovo Mondo fa forse eccezione a questa regola; ma quel preteso re, nei suoi abietti e sanguiuarii costumi, appena abbandona la superficie del suolo; l'effetto d'un calor colorante traveste le sue ignobili nudità dipingendole di vivaci tinte che sembrano profuse sulla sua testa come l'oro e le gemme lo sono su quelle corone delle quali l'uomo fece l'emblema del dominio.

*** *Mammiferi.*

Meno numerosi degli Uccelli, i Mammiferi sono ancor meno di essi genericamente disseminati; mancano, per mutar domicilio, di mezzi favorevoli come di pinne o di ali; la maggior parte delle loro razze soggiornano nelle vicinanze del luogo ove nacquero, ovvero si sono tutt'al più estese di posto a posto alla superficie di alcuni bacini particolari. Quelli ancora che un istinto viaggiatore spinge verso terre lontane, e che non sono arrestati nelle loro emigrazioni dalle montagne, dai fiumi ovvero dagli stretti di mare, ritornano al luogo che li vedde nascere; tali sono quei Campagnuoli Economi e quei Lemmi che si veggono spesso discendere dalle regioni glaciali verso i climi più dolci, per ritornare nella loro trista patria, dopo avere affrontati mille pericoli.

Nella geografira distribuzioue dei Mammiferi l'Uomo ha particolarmente prodotte grandi perturbazioni; l'abbiamo già veduto rispingere quelli dell'Oceano da certi mari ove si erano dapprincipio stabiliti; diffuse le specie domestiche ovunque penetrò, e notabili incrociamenti sono provenuti da questi spatriamenti fra le specie assoggettate, particolarmente nei Cani, e forse nei Bovi. L'Uomo confinò al contrario altre razze in limiti assai più angusti di quelli fra i quali la natura le aveva stabilite. Così il Castoro cessò di fabbricare sulle rive del Danubio e del Rodano; ed il Leone, la di cui antica esistenza in Grecia, ed anco nel rimanente dell'Europa meridionale sembra un punto istorico provato, fu relegato nelle ardenti regioni dell'Affrica.

Sappiamo che nessuno dei Mammiferi terrestri dell'America del sud, è stato identicamente ritrovato nel mezzogiorno dell'Antico Mondo. Non è così per quelli dell'America del Nord dei quali molti sono comuni ai due continenti. Non è stato trovato un solo Bove nel Nuovo Mondo meridionale, mentre la Cavia, gli Armadilli, e tanti altri generi gli sono proprii. Gli Elefanti, i Rinoceronti, gli Ippopotami, le Giraffe, in una parola i più grandi Animali, sono presso appoco delle medesime latitudini nel nostro emisfero ove è stato trovato un Tapiro. Quando la storia dei Mammiferi sarà meglio conosciuta, si potrà forse distribuirli in cinque grandi sistemi di regione: 1.° quello dell'America, dal capo Horn al tropico del Cancro; 2.° quello che nell'emisfero boreale si estenderebbe alla superficie dei due mondi fra questo tropico del Cancro ovvero il 30.° grado ed il polo artico; 3.° quello che comporrebbero l'Asia sotto al 30.° grado e l'Affrica intera; 4.° quello dell'Australasia; 5.° finalmente, quello della Polinesia. Comunque sia, l'ultimo sforzo della natura produttrice, vale a dire il modo d'organizzazione dei Mammiferi, suppone il saggio di molti modi anteriori; e, forse, la scomparsa delle specie, delle quali gli avanzi fossili attestano l'antica esistenza, è men la prova d'un complesso di creazione completo che cessò per l'effetto di qualche gran rivoluzione fisica, di quello che di un complesso imperfetto ove i mezzi di perpetuazione non erano sufficienti; complesso composto di quei graudi abbozzi, attualmente rimpiazzati da concepimenti facilmente propagatori, ma che non sono eterni e molti dei quali tendono ancora a sparire poichè ne abbiamo veduti alcuni distruggersi quasi sotto i nostri occhi. V. Dronte e Testuggine. Quelli fra i nostri collaboratori i quali si occupano iu questo Dizionario della Storia dei Mammiferi, aveudo la cura, nei loro articoli, di stabilire scrupolosamente la distribuzione geografica alla superficie del globo di ciascuna delle specie che descrivono, ed il nostro mappamondo fisico potendo indicare facilmente la patria delle specie e delle famiglie che non oltrepassano certi limiti, noi qui non ripeteremo ciò che trovasi in altre parti di quest'opera, contentandoci di rinviarvi, come pure all'eccellente Memoria di Desmoulins sulla geografia dei Vertebrati, inserita nel giornale di Fisica (Febbraio 1822), ed al bell'articolo Mammifero di Desmarest nel Dizionario di Déterville. In quanto alla distribuzione sulla superficie della terra delle

diverse specie delle quali si compone il genere umano, ne sarà parlato all' articolo Uomo.

Aggiunta.

Non ci resta più che una parola da dire sulle infruttuose prove che sono state finquì tentate per introdurre nella geografia, considerata relativamente alla storia naturale, un elemento di chiarezza che non potrebbe ancora esservi ammesso. Adanson, la di cui erudizione fu certamente una delle più vaste, ma che non meno davasi vanto di singolarità che di sapere, immaginò, verso la metà dell' ultimo secolo, di fare la così da lui detta geometrìa botanica. Che la mineralogìa abbia chiamate in suo soccorso delle formule rigorose per determinare le forme primitive e caratteristiche delle sue specie cristallizzabili, questa idea è ingegnosa, e fu conseguentemente feconda sotto il goniometro del prudente Haüy; ma applicare il calcolo rigoroso a qualunque siasi parte della storia dei corpi organizzati, era un prematuro tentativo, finchè non si fossero bene stabilite le proporzioni numeriche nelle quali le specie, i generi e le famiglie delle piante ovvero degli Animali sono distribuiti alla superficie del globo ovvero nella estensione delle acque. Bisognerebbe in primo luogo perfettamente intendersi su ciò che riguardasi come specie, come genere o come famiglia, avanti di deliberare sul posto che queste cose occupano. Si trarranno eglino gli elementi d' un' aritmetica naturale dalle opere dei botanici ovvero dei viaggiatori? ma i botanici i viaggiatori hanno essi tutti egualmente veduto bene? Si faranno eglino entrare come elementi di calcoli nelle risultanze cercate, gli oggetti che i viaggiatori non hanno indicati che vagamente con una frase ovvero con una insufficiente figura? Si consulteranno eglino gli erbarii e le collezioni dei naturalisti? ma non sappiamo che ciascuno, volendo nelle sue raccolte abbracciare la natura intera, predilige, senza talvolta accorgersene, un tale o tale altro ramo della scienza, e che le produzioni di questo ramo dominano necessariamente fra le ricchezze che ogni viaggiatore giunge a riunire? Uno raccoglie delle Graminacee, delle Ombrellifere, o preferibilmente delle Orchidee, un altro cerca delle Farfalle ovvero dei Coleotteri, dei Colibrì o dei Serpenti facili a conservarsi nel liquido, e da ciò che tali collettori avranno recato dalle loro escursioni, si stabilirà che le Ombrellifere, le Graminacee, le Orchidee, le Farfalle, i Coleotteri, i Colibrì ed i Serpenti sono in un tale o in un tale altro luogo nella proporzione d'un undecimo, di un centotrentesimo, ovvero d'un ottocentesimo e mezzo? . . . .

Per dimostrare la necessità di non deliberare per l'affatto su tali speculazioni, basta il gettare un colpo d'occhio sugli errori materiali che si erano stabiliti solamente in crittogamìa fino a questo giorno. Quando i naturalisti del Nord, ove la vegetazione è povera, avendo presto esaurita la descrizione delle Fanerogame, che ovunque richiamano primieramente gli sguardi, si dedicarono i primi allo studio delle Crittogame, delle quali trovarono un numero di specie maggiore di quello che non se ne era supposto, e quando dall'altro canto, i viaggiatori, maravigliati della pompa dei grandi Vegetabili della zona torrida, trascurarono le borraccine, i licheni e le epatiche delle regioni ove tanta magnificenza richiamava la loro attenzione, non si tardò a concludere che il Nord era la regione delle Crittogame il di cui numero stimavasi diminuire a misura che l'osservatore si avvicinava ai tropici. Alcune magnifiche felci avendo risvegliata l'attenzione del padre Plumier, se ne concluderebbe egualmente che egli avesse conosciute tutte le Felci delle Antille, e s'immaginerebbe una proporzionale tra le Felci ed il rimanente della vegetazione di quelle isole? Oggidì frattanto che i naturalisti non trascurano più lo studio di oggetti per lungo tempo disprezzati, perchè non avevano la grandezza delle Palme, e che ricercano le Crittogame, bisogna venire a quell'assioma da noi stabilito fino dall'anno 1802, al ritorno d'un viaggio ai tropici: *a circostanze eguali di località*, il numero delle Crittogame aumenta a misura che ci avviciniamo all'equatore, in un'immensa proporzione; ed in esposizioni analoghe, la crittogamia è probabilmente al rimanente della vegetazione dei paesi caldi nel rapporto del doppio con ciò che è nei paesi freddi.

Ecco certamente una risultanza ben

diversa da ciò che finquì fu avanzato, ma che sarà forse ancora al disotto della realtà, quando si userà nello studio di tutte le piccole specie quella sagacia che caratterizza le ricerche del nostro collaboratore Fée, sulle piante parasite delle scorze officinali. Il qual botanico non ha egli trovata, come abbiamo detto disopra, una famiglia intera di Grafidee composta di quasi centocinquanta specie distribuite in diversi generi naturalissimi, in ciò che si sarebbe poco avanti riguardato per il solo *Lichen scriptus* di Linneo? Non si potrà introdurre aritmetica in storia naturale che quando tutti gli esseri creati saranno conosciuti e descritti; si dovrà eziandio riflettere, quando si possederanno i materiali sufficienti per lo studio d'una simile scienza, che la risultanza dei più bei calcoli può essere totalmente rovesciata dall'omissione ovvero dall'addizione d'un termine. I Licheni ci hanno dimostrato, come abbiamo veduto, che, in certi casi, una unità in aritmetica botanica poteva essere subitamente trasformata in un centinaio. Frattanto non debbonsi confondere con le idee sistematiche d'Adanson, quelle dell'illustre Humboldt sul medesimo modo. Questo dotto ha tentato di stabilire le basi d'un'aritmetica botanica più filosofica, basi che potranno essere adottate in questa parte della scienza quando il valore dei termini numerici e la loro quantità saranno dei punti sufficientemente conosciuti. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 298-302)

** GEOGRAFICA [Carta]. (*Conch.*) Denominazione volgare e mercantile d'una specie del genere Ciprea, *Cypræa moppa*, Linn. V. Ciprea. (F. B.)

GEOGRAFO. (*Conch.*) Trovasi talvolta indicato sotto questo nome il Cono broccato, *Conus geographus*, Linn. V. Cono. (De B.)

** GEOHERPUM. (*Bot.*) Nei manoscritti del Willdenow trovasi sotto la denominazione di *geoherpum alsinefolium*, indicata una rubiacea nativa di Quito, che dallo Steudel (*Nom. bot.*, edit. 2, tom. 2, pag. 51) si riferisce come sinonimo della *mitchella ovoto*, Decand., alla quale appartien pure la *nerterio tetrusperma*, Humb. et Boupl. V. Mitchella. (A. B.)

** GEOLO. (*Bot.*) Nei contorni di Verona conoscesi con questo nome, registrato presso il Seguier e il Pollini, il *sambucus ebulus*, Linn. (A. B.)

** GEOLOGIA. Questo vocabolo, preso nel suo senso etimologico, significa propriamente discorso sulla terra. Indica perfettamente quello stato d'infanzia nel quale si è mantenuta per lungo tempo la scienza del globo, allorchè alcuni spiriti sistematici abbandonandosi alla loro sfrenata immaginazione, si compiacevano di farneticare intorno all'origine delle cose e creavano un mondo a seconda dei loro capricci. Solamente verso la fine del decorso secolo fu sentita la necessità di seguire una via più filosofica, e di darsi con perseveranza alla ricerca lunga e minuziosa dei fatti, onde fondare su di essi le congetture per via delle quali si può risalire alla loro origine. Fino d'allora la geologia puramente speculativa diede luogo ad una scienza vera che si è divisa naturalmente in due parti: una delle quali è la geologia positiva, o la geognosia il di cui scopo si è l'esatta cognizione di quella sottile scorza della terra che sola è accessibile alle nostre ricerche: l'altra è la geologia congetturale, o la geogenia, la quale comprende tutte le conseguenze più o meno probabili che si son dedotte dai fatti osservati relativamente alla formazione dell'inviluppo esterno del globo, ed alle differenti cause che hanno successivamente modificato questo inviluppo medesimo.

In ogni tempo la storia della terra ha eccitato la curiosità dell'uomo. Alcuni fatti, ma in piccol numero, riconosciuti dai primi osservatori, alcune verità proclamate dai poeti e dai più antichi scrittori, hanno servito di base alle dissertazioni dei filosofi per una lunga serie di secoli. Le antiche tradizioni presso certi popoli si accordavano colla versione di Mosè per far riguardare la terra come formata in un modo successivo e originariamente ricoperta dalle acque il di cui ritiro graduale aveva posto allo scoperto i continenti. Insegnavano esse altresì che i vegetabili, gli animali e l'uomo erano stati creati a differenti epoche; che una porzione della scorza del globo erasi depositata sotto le acque posteriormente all'esistenza degli esseri organizzati, lo che attestavasi dalle numerose vestigia

di quegli esseri che si trovavano nascosti nell'interno delle masse minerali, a grandi altezze sopra al livello dei mari, finalmente menzionavano la grande inondazione diluviana, la quale ha scompigliato per ultimo la superficie del suolo e le ha dato il suo attuale rilievo. Le menti naturalmente inclinate alla speculazione, hanno dato alla luce delle vane teorie per render ragione di quei fatti da cui restavano colpite, e le ipotesi emesse su tal proposito sono bizzarre o assurde per modo che hanno posto in un certo discredito una scienza il di cui obietto è così curioso e così degno dell'attenzione degli uomini illuminati.

Non è cosa conforme al nostro piano il dar qui una enumerazione completa di tutti i sistemi geologici che sono finora comparsi. Si può vedere nella Teoria della terra del Lamétherie l'analisi d'una sessantina di questi sistemi, tutti più o meno opposti fra loro. E siccome la massima parte delle verità alle quali sembra dover condurre lo studio dei fatti geognostici sono state prevedute dagli autori d'alcuno di questi sistemi, noi ci limiteremo a parlar qui di quelli che sotto quest' aspetto hanno fermato più particolarmente l'attenzione dei mineralogisti.

Buffon ha supposto che una cometa urtando nel sole ne avesse distaccata una parte, e che questa lanciata nello spazio vi si fosse divisa ed avesse formato i differenti pianeti del nostro sistema. Il globo terrestre era nella sua origine una massa in fusione che prese una figura sferica girando sul suo asse; la qual massa, raffreddandosi a poco a poco, si è consolidata principalmente alla superficie; i vapori che ne componevano l'atmosfera si sono condensati ed hanno formato i mari. I quali attaccarono le parti solide e vetrificate del globo, le disciolsero, e rilasciandole in seguito sotto forma di sedimenti, diedero in cotal guisa origine ai diversi strati dell'inviluppo terrestre. Alcune correnti sottomarine dirette dall'est all'ovest, solcarono questa scorza dopo che si fu condensata, e produssero così le montagne e le vallate. In capo ad una lunga serie di secoli la terra si raffreddò per modo che i vegetabili e gli animali poterono vivere alla sua superficie. Ma la parte centrale era ed è ancora ad una temperatura molto elevata. È noto con qual magia di stile Buffon ha sviluppato questo sistema nel suo Discorso sulla Teoria della terra e nelle sue Epoche della natura.

Hutton e Playfair ammisero anche essi il calore sotterraneo come proprio del globo, e fondandosi sulle numerose esperienze dell'Hall, ritennero la compressione della grande massa d'acqua che gravitava sulla scorza minerale, come la causa delle alterazioni diverse alle quali i differenti strati erano andati soggetti per cagione di questo calore interno. L'azione del calore non aveva potuto che rammollire gli strati superiori o i terreni stratificati, e all'incontro aveva fusi del tutto quelli che restavano superiori, dando loro l'aspetto di sostanze cristallizzate in mezzo alle acque. Questo stesso calore, per la sua forza espansiva, iniettò la materia fluida dell'interno del globo attraverso di questi strati, e in cotal modo produsse le vene o i filoni che vi si osservano. Potè pure sollevare queste masse al disopra del livello delle acque e produr nuovi continenti; i quali si vanno a poco a poco degradando per l'azione dell'aria e delle acque correnti, e i loro frantumi accumulandosi in fondo del mare, vi formano nuovi strati, che un giorno saranno sollevati e diverranno continenti ancor essi. Questa alternativa di distruzioni e di formazioni ebbe effetto più volte e potrà ripetersi in infinito.

Il Breislak suppone che il globo terrestre abbia successivamente provata l'azione del fuoco e quella dell'acqua. Giusta il suo sistema il globo era in origine in uno stato di fluidità ignea. Questo stato cambiò appoco alla volta ed il calorico combinandosi più intimamente con alcune sostanze, formò i differenti gas; allora torrenti di materia elettrica agevolando l'unione dell'ossigeno e dell'idrogeno, produssero una quantità immensa d'acqua che si sollevò in vapori. La consolidazione della massa cominciò dalla superficie andando verso il centro. Ma alcune sostanze gassose sviluppandosi di continuo dall'interno, sollevavano e rompevano gli strati già formati, e così operando producevano tutte quelle varietà di livello, tutte quelle soluzioni di continuità manifestate dai terreni del suolo primordiale.

In quanto alle rocce secondarie ripe-

tono esse la loro origine dall' acqua, ma dall' acqua animata da tutto il calorico che per anco non erasi reso latente, e da tutti quei principii chimici prodottisi per lo sviluppo dei gas e che l' acqua aveva assorbiti.

Il Werner ammette che una vasta dissoluzione contenente gli elementi dei terreni che costituiscono la superficie del globo, lo abbia primitivamente ricoperto, e che siasi elevata al disopra delle cime delle più alte montagne; che i depositi più antichi, quelli sui quali tutti gli altri riposano, abbiano formato le sommità principali; che poi le acque abbassando di livello, e la natura della dissoluzione venendo a cambiare, nuovi depositi abbiano ricoperto i primi sotto forma di strati molto estesi, ma risalendo ad altezze sempre meno considerabili; che a misura che il livello del fluido abbassava, provasse on' agitazione maggiore, per cui la cristallizzazione facevasi più confusa, e che tosto i suoi prodotti non fossero che masse terrose e semplici sedimenti; che le correnti avvicinandosi sempre più al fondo del serbatoio lo attaccassero, ne recassero seco i frantumi e così mescolassero depositi puramente meccanici coi precipitati chimici che di continuo si formavano. A questi tempi d' agitazione successero dei tempi di calma, e fu allora che comparvero i primi esseri organizzati. Ma questi periodi di tranquillità furono interrotti da grandi rivoluzioni: a due epoche differenti il livello delle acque è risalito, ed hanno esse prodotto dei nuovi depositi cristallini che hanno ricoperto tutti i terreni precedentemente formati.

Il Laplace ha emessa un'ipotesi colla quale ha cercato di spiegare molti fatti astronomici. Considerando tutte le parti del nostro sistema planetario, pensò che in virtù d'un calore eccessivo l'atmosfera del sole siasi primitivamente estesa al di là delle orbite di tutti i pianeti, e che siasi successivamente ridotta fino agli attuali confini. I pianeti sono stati formati dentro i limiti successivi di questa atmosfera dalla condensazione delle zone di vapori che per raffreddamento scesero nel piano dell' equatore. Queste zone di vapori raffreddandosi hanno potuto formare degli anelli liquidi o solidi intorno al nucleo centrale, come sembra aver luogo relativamente a Saturno. Ma, in generale, si sono esse riunite in diversi globi che si sono attratti fra loro. La terra non è adunque che il risultamento della condensazione d'una massa in origine gassosa, e la luna è stata formata dalla sua atmosfera, come i pianeti da quella del sole.

L'Herschell, ammette pure che i grandi corpi planetarii sieno stati formati dalla condensazione d'una materia fluida, ma che questa materia è quella che compone le nebulose, da lui osservate in tutti i luoghi dello spazio. Questa materia, rarissima in origine, si condensa a poco alla volta e forma le stelle, i pianeti, ec.

Tali sono le principali opinioni emesse finora sulle cause prime dei fenomeni che presenta il globo terrestre. Abbandoniamo frattanto il campo delle congetture per entrare in quello dell'osservazione, e diamo un cenno degli oggetti che comprende lo studio della geognosia propriamente detta, e dei risultamenti ch' essa ha già ottenuti.

Questa scienza, indipendentemente dal vantaggio che ha di somministrare dei documenti preziosi sulla storia primitiva della terra, altri ne offre che sono della massima importanza per l'uomo in società. Illumina e scorge il minatore nella ricerca delle miniere utili, nella condotta dei lavori d'escavazione, e nei mezzi di ritrovare un filone ch'egli seguiva e che ha perduto. Giova all'ingegnere per delineare le strade ed i canali, al geografo che vuole esplorare una contrada, all'agronomo che ha bisogno di conoscere la costituzione del suolo. Non dobbiamo adunque maravigliarci dell'ardore col quale ai tempi nostri ci occupiamo d'una scienza che ha pure di per se stessa un allettamento particolare per l' uomo.

La geognosia si aggira intorno la cognizione di tutta quella parte del globo che può essere il fine diretto delle nostre osservazioni; la qual parte non forma realmente che una sottile scorza la di cui grossezza non è la millesima parte d'un raggio terrestre.

Il geognosta ferma prima di tutto la sua attenzione sulla figura della terra, e trova che questa figura è precisamente quella che avrebbe presa di per se stessa una massa fluida sottoposta agli stessi movimenti di questa. Considera le relazioni del globo con gli altri corpi del sistema planetario, quelle della parte solida di questo globo coi fluidi che servono ad esso d'inviluppi; esamina le numerose disuguaglianze che ne ricuo-

prono la superficie, l'aspetto, per così dire, smembrato ch'essa presenta, l'immensa quantità di frantumi che attesta in favore dei cambiamenti e delle degradazioni che ha provate; ricerca la natura degli agenti che hanno potuto produrre tali effetti, o che esercitano ancora un'azione simile sulle masse minerali. Dopo aver considerato il globo esternamente, penetra nel suo interno, e trova che la sua scorza minerale risulta da un complesso di strati di natura differenti, che s'inviluppano l'un l'altro, e che hanno fra loro delle analogie di posizione assai fisse. Ricerca i caratteri distintivi di queste grandi masse, ne esamina la struttura e le regole secondo le quali tali masse si sovrappongono. Alcune gli sembrano essere state formate per via di cristallizzazione, altre per l'azione dei fuochi vulcanici, e la massima parte gli presentano tutti i caratteri d'un deposito operato nel seno delle acque. Osserva un'immensa quantità di rocce, che contengono dei frantumi di rocce più antiche, o di spoglie di piante e d'animali, i di cui tipi ci sono ignoti; riconosce inoltre la presenza dei corpi marini, in luoghi situati a grandi distanze dal lido dei mari, o molto elevati sopra al loro livello, e la distribuzione regolare in certi terreni degli animali che vivono nel mare, e di quelli che vivono nelle acque dolci. Il ravvicinamento di tutti questi fatti lo conduce ad ammettere che la crosta esterna del globo è una continuazione di depositi formatisi in differenti epoche ed a determinare l'età relativa di questi depositi, giusta l'ordine costante delle sovrapposizioni. Questa scorza minerale gli si presenta come naturalmente divisa in due specie di suoli, uno dei quali, cioè il *suolo primordiale*, ha preesistito all'apparizione degli esseri organizzati ed a tutte le distruzioni o formazioni di terreni che son venuti dappoi; e l'altro, che addimandasi *suolo di trasporto* e *di sedimento*, comprende i terreni formati di frantumi di rocce antiche, o di materie depositate tranquillamente nel seno delle acque. Un più attento esame gli dimostra che questa lunga successione di terreni può dividersi in più ordini, secondo la loro antichità relativa ed i loro differenti caratteri di composizione. Tutti quelli che compongono il suolo primordiale, che sono generalmente di struttura cristallina, e non contengono nè frammenti di rocce nè avanzi organici, formano un primo insieme, al quale si è dato il nome di *terreni primitivi*. Sopra ad essi presentasi una serie nuova, caratterizzata dall'intercalamento delle materie di trasporto e degli avanzi organici con alcune rocce analoghe a quelle della serie precedente. I terreni di questa serie hanno ricevuto il nome di *terreni intermedii*, come formanti il passaggio dai primi terreni a quelli delle formazioni susseguenti. Una terza serie comprende i *terreni secondarii*, che non presentano altro che materie di trasporto, le quali alternano con rocce sedimentarie ripiene di frantumi o avanzi organici. Questi appartengono a famiglie di piante, di pesci, di molluschi, che si allontanano in generale dalle famiglie che tuttora sussistono, ma che sembra che vadano sempre più ravvicinandosi in ragione che ci si eleva nella successione dei terreni. Finalmente al terminare di questa terza serie distinguesene un'altra di formazione assai più recente e che comprende i *terreni terziarii:* gli avanzi organici in essi terreni contenuti, sono assai più analoghi cogli esseri organici viventi; osservandovisi dei molluschi che si ravvicinano a quelli che troviamo nei nostri mari o che vivono nelle acque dolci. In fine c'imbattiamo spesso in ischeletri di rettili, di mammiferi e d'uccelli, de' quali appena offrono indizii i precedenti terreni. Un ultimo ordine di terreni indipendenti, per quanto pare, da quelli delle altre serie, e che sono di differenti età, comprende tutti i terreni ignei o formati dal fuoco, come quelli di trachite, di basalto e di lave.

I terreni dei quali abbiamo indicati i gruppi più generali, se si considerano per loro stessi, compariscono come grandi masse minerali, ordinariamente *stratificate*, vale a dire divise in masse parziali, sovrapposte e parallele le une colle altre. Le quali masse parziali o *strati* sono fra loro della stessa differente natura; nel primo caso la massa totale o il terreno è semplice; nel secondo caso questa massa è composta. Ciascuno strato formasi o d'un solo minerale o dell'aggregamento di più minerali. In generale si dà il nome di *roccia* alla sostanza semplice o mista che costituisce grandi masse, siano strati, ammassi o filoni. Quando la roccia è un

aggregato di più minerali, distinguibili all'occhio, allora la sua composizione è apparente, ed è una roccia *fanerogena*. Ma se la roccia comparisce semplice all'occhio nudo, quantunque diversi minerali sieno riuniti nella sua composizione, addimandasi *adelogena*.

Le rocce sono solide o mobili; giusta il loro modo di formazione sono aggregate, conglomerate o sedimentarie. Il geognosta studia con accuratezza le differenti sorte di struttura delle rocce, le di cui principali strutture sono la granitoide, la schistosa, la porfirica, la variolitica, la cellulare, l'amiddaloide e quella frammeutaria. Cerca i mezzi di conoscere la natura mineralogica delle medesime; le classa fra loro a seconda delle sostanze che primeggiano nella loro composizione. Quindi le differenti famiglie di rocce, conosciute sotto i nomi di rocce quarzose, felspatiche, micacee, filladiche, talcose, anfiboliche, ec. (V. Rocce.) Le sostanze minerali che servono di basi a questi aggregati sono in piccol numero; e le più notabili, quelle cioè che s'incontrano quasi dappertutto alla superficie del globo, sono le seguenti: il quarzo, il felspato, la mica, il diallaggio, il serpentino, il granato, l'anfibolo, il pirosseno, il calcario, la dolomia e il gesso.

Una medesima roccia può formare la parte essenziale e dominante d'un terreno, oppure non può avervene che una accessoria o accidentale. Il quale ultimo caso avviene quando una roccia è come per accidente intercalata fra gli strati della roccia principale che dà il proprio nome al terreno; e allora le è *subordinata*. Una roccia può essere subordinata in un terreno e tenere in un altro il posto di *roccia indipendente*.

I terreni classati giusta la loro antichità relativa, si dividono in un certo numero di sistemi o di *formazioni*, ciascuno dei quali abbraccia tutti gli strati che si depositarono ad una medesima epoca, e che trovansi ovunque coi medesimi caratteri generali di composizione e di domicilio. Tuttavolta la composizione d'un sistema di terreni può non essere identicamente la medesima in tutta la sua estensione. Le differenti parti di questo sistema sono ora analoghe ora equivalenti. Il perchè, secondo Cordier, il terreno di eufotide presentasi in certi luoghi come l'equivalente del terreno di serpentino. Le formazioni sono o generalmente sparse su tutta la crosta del globo, o sono *locali*, cioè si osservano in un sito e non ricompariscono in verun'altra regione. Altre s'incontrano sempre le stesse in differenti paesi; ma in ciascuna località occupano solamente uno spazio poco considerabile, per ogni dove circoscritto dagli altri terreni; e allora assumono esse il nome di formazioni *circoscritte*.

Otto principali sistemi di terreni entrano nella composizione del suolo primordiale, cioè: il terreno di granito, il terreno di sienite indipendente, il terreno di gnesio, il terreno di micaschisto, il terreno di protogina indipendente, il terreno di serpentino, il terreno di calcario indipendente e il terreno di talco schistoide (Cordier). Il carattere generale di questi terreni primitivi, è quello di essere stati formati sul posto e per via di cristallizzazione, di non contenere cemento, sabbie, ciottoli rotolati, nè frantumi organici. I loro strati sono d'ordinario inclinatissimi e compongono grandi gruppi di montagne e di terreni. Lo che annunzia che il suolo primordiale ha provata per così dire una slogatura che ne ha rovesciate tutte le parti, e sovente riesce difficile al geognosta di rimetterle a sesto com'erano originariamente.

Verso la parte superiore di questo suolo notasi una stratificazione più manifesta nelle rocce, ed una diminuzione nel volume delle loro parti: una tendenza verso questo nuovo ordine di cose ha dato origine al suolo di trasporto e di sedimento. Werner fu il primo a riconoscere che tra il suolo primordiale e il suolo secondario propriamente detto non eravi un repentino distacco, ma che alcune rocce analoghe a quelle che s'incontrano in ambedue i suoli formavano il passaggio dall'uno all'altro. Queste rocce intermedie non si sono formate tutte in una volta, o per via di sedimento: alcune presentano una struttura globulosa, ed altre quella struttura cellulare che sembra essere un indizio di formazione per via di fusione ignea. Alcuni filoni traversano talvolta nel tempo stesso le rocce primitive e le rocce intermedie. Le più volte la stratificazione di queste due classi di rocce è uniforme, e in conseguenza debbono manifestare i medesimi accidenti di direzione. Tutte e due costituiscono si-

milmente alte montagne e presentano numerosi dirupi. Alla seconda classe si riferiscono i terreni d'ofite, di fillade e di porfidi. I frantumi di esseri organici che trovansi nelle filladi e che sono i più antichi finora scoperti, appartengono agli ortoceratiti, ai trilobiti ed agli encrini; osservandovisi altresì alcune impronte vegetabili.

I terreni secondarii propriamente detti si presentano in stratificazione trasgressiva sui terreni intermedii, e non offron più che materie di trasporto che alternano con rocce sedimentarie ripiene di frantumi organici. La serie comincia dai depositi arenacei conosciuti sotto i nomi di gres carbonifero e di gres rosso, ed è continuata da altri depositi dello stesso genere, chiamati gres screziati, gres a pietre da taglio o da costruzione (*quadersandstein*), gres verde, i quali sono separati fra loro da differenti depositi calcarii, lo zechstein, il muschelkalk, il lias e il calcario oolitico. La creta calcaria forma il limite superiore del suolo secondario propriamente detto, ricco di frantumi di piante, di pesci e di molluschi. E qui lo studio della conchiliologia giova d'assai al geologo, per distinguere le epoche di formazione dei differenti strati, giusta la natura dei frantumi che vi si celano.

Al disopra del terreno di creta calcaria, i terreni terziarii si presentano in sovrapposizione trasgressiva e in istrati quasi sempre orizzontali che si corrispondono sui differenti spianati che separano le vallate. Questi terreni occupano le parti basse dei nostri continenti; e le loro rocce sono molto meno consistenti di quelle de' terreni più antichi, comperando come rocce mobili, una parte delle quali sia stata cementata dalla materia calcaria o silicea. La serie incomincia da pudinghi e da gres calcariferi, addimandati in Isvizzera *nagelflue* e *mollasse*, e che è sostituita in certe località all'argilla plastica. Si succedono poi degli strati di marne, di sabbie, e di gres quarzosi, di mattaioni conchiliferi, di calcarii molto conchiliferi e di gesso. I frantumi organici che vi s'incontrano, appartengono anco a specie perdute, tranne quelli della parte superiore; ma i primi a trovarsi sono scheletri di mammiferi e d'uccelli. Ai terreni terziarii è stato dato il nome di *terreni parigini*, perchè costituiscono il suolo dei dintorni di Parigi, e perchè sono stati osservati e descritti con un'esattezza notabile da Cuvier e da Brongniart. Tra i fatti di gran momento rivelatici da questi valorosi naturalisti, il più curioso è l'alternativa che essi hanno notata tra le formazioni marine e quelle che sono state depositate dalle acque dolci.

Esiste un ordine di terreni visibilmente formati dal fuoco, ma che pare sieno di differenti età e de' quali riesce difficile l'assegnare il posto tra le rocce delle serie precedenti. Questi sono i terreni vulcanici antichi, conosciuti più particolarmente sotto i nomi di terreni trachitici e basaltici. Finalmente il suolo terziario è ricoperto da un ultimo ordine di terreni che si può addimandare dei terreni moderni, e che comprende i prodotti dei vulcani attuali, i depositi dei laghi e dei mari, i banchi di molluschi e di zoofiti, il grande interrimento diluviano, che ha dato origine al suolo vegetabile.

Ci siamo limitati a indicar qui i risultamenti più generali delle ricerche geologiche intraprese da alcuni anni in qua sopra tutti i punti del globo. Per le particolarità dei fatti e delle descrizioni geognostiche si vedano gli articoli Rocce, Terreni, Vulcani, ec. (Delafosse, *Diz. class. di St. nat.*, tom. 7, pag. 302 e seg.)

GEOMETRI o MISURINI. (*Entom.*) È stata applicata questa denominazione a certe specie di bruci che hanno il corpo lunghissimo, ed un tale intervallo fra le zampe posteriori e le intermedie, che il loro addome è obbligato a piegarsi per agevolare il trasporto del corpo nella progressione. La qual conformazione rende il passo di questi bruci tanto singolare che sembrano misurare il terreno da loro percorso: da ciò questo nome di geometri ovvero di misurini. È stato pur loro applicato il nome di bruci a bastone, poichè hanno l'abitudine, nel pericolo, di rizzarsi sulle zampe posteriori, e di rimanere immobili sui rami come potrebbe esserlo una porzione rotta. Questi bruci producono per la maggior parte delle falene ad antenne pettinate, il di cui nome specifico ha una desinenza latina in *aria*, come la Foglia rugginosa di Melissa di Geoffroy, *Phalaena sambucaria*. Tutte queste falene si chiamano geometre per la forma e per il passo dei bruci dai quali provengono. V. Bruco e Falena. (C. D.)

GEOMETRICA. (*Erpetol.*) Denominazione specifica di una Testuggine, *Testudo geometrica*, Linn. V. Testuggine. (I. C.)

GEOMETRICO. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un Olacanto, *Holacanthus geometricus*, Lacép., *Chaetodon nicobareensis*, Schneider. V. Olacanto. (I. C.)

GEOMIO o TOPO TERRESTRE, *Geomys*. (*Mamm.*) Genere di rosicatori formato da Ralinesque, così caratterizzato: cinque diti unghicolati a tutti i piedi; unghie degli anteriori molto robuste; borse faciali esterne; coda rotonda, nuda e scagliosa. Il geomio delle pinete, *Geomys pinetorum*, è di un grigio topo, con la coda lunga, ma nonostante più corta del corpo. La sua grandezza è quella del sorcio. È stato chiamato *Amster della Georgia* dal dottor Mitchill. Il Geomio cenerino, *Geomys cinereus*, è di un grigio che pende al colore della scorza di frassino. La sua coda è cortissima e quasi nuda. È il *Mus bursarius* di Shaw, descritto in questo Dizionario all'articolo Amstar. Il nome di *topo terrestre* è stato pure applicato da Daubenton al campagnuolo. (Desm.)

** GEOMIZA, *Geomyza*. (*Entom.*) Genere d'insetti dell'ordine dei Ditteri, della famiglia degli Atericeri, della tribù dei Muscidi e della divisione degli Scatomizidi, stabilito da Fallen per alcune specie che possono riunirsi alle Psilomie. V. Psilomia. (F. B.)

GEOMYS. (*Mamm.*) Denominazione latina del genere Geomio. V. Geomio. (Desm.)

** GEOMYZA. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Geomiza. V. Geomiza. (F. B.)

GEONOMA. (*Bot.*) *Geonoma*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, monoici, della famiglia delle *palme*, e della *monecia monadelfia* del Linneo, che ha alcune relazioni colle alfonsie, così essenzialmente caratterizzato: spata universale, doppia, bivalve, contenente alcuni fiori monoici: nei fiori maschi una corolla con sei divisioni profonde, le tre esterne in forma di calice; sei stami; i filamenti riuniti in cilindro: nei fiori femmine la corolla come nei fiori maschi; un ovario supero; lo stilo laterale; lo stimma bilobo. Il frutto è una drupa (*bacca*) secca, monosperma.

** Questo genere fu stabilito dal Willdenow per due specie, alle quali il Martius ne ha aggiunte dieci. Corrisponde a questo genere il *gynestum* del Poiteau. (A. B.)

Geonoma di fronde alate, *Geonoma pinnatifrons*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 593. Albero scoperto nelle foreste delle alte montagne, nei dintorni di Caracas, nell'America meridionale, che s'alza quindici piedi sopra un tronco gracile, semplice, liscio, grosso un pollice. Percosso continuamente dai venti, e sopraccaricato di foglie, incurvasi molte volte sulla terra, dove piglia nuove radici, e produce dalla sua estremità un nuovo tronco, della stessa lunghezza, e così di mano a mano (1). Ha le fronde alate, con pinnule irregolari, un poco pieghettate, e come rosicchiate all'apice; la spata doppia, bivalve, cuneiforme, alquanto compressa, lunga tre pollici; lo spadice lungo quindici pollici, ramoso all'apice; le ramificazioni cilindriche, cariche di sette a nove spighe alterne, cilindriche, lunghe tre pollici; i fiori riuniti in numero di tre in una fossetta della rachide della spiga, due maschi ed uno femmina. Il frutto è una drupa (*bacca*) secca, fibrosa, grossa quanto un pisello, contenente una noce globolosa, quasi nerastra.

Geonoma di fronda semplici, *Geonoma simplicifrons*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 594. Questa specie che cresce nei medesimi luoghi della precedente, se ne distingue molto per il tronco sempre diritto, alto dieci piedi, grosso un pollice. Ha le fronde semplici, lunghe un piede, cuneiformi, acuminate alla base, spartite all'apice in due parti divergenti, sostenute da lunghissimi picciuoli; la spata doppia, bivalve; lo spadice terminato da tre o quattro spighe cilindriche; i fiori situati come nella specie precedente. (Poir.)

** Geonoma macrostachide, *Geonoma macrostachys*, Mart.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 18. Specie acaule, di fronde semplici, lanceolate, attenuate alla base, bifide all'apice; di spadici radicali semplici, cilindrici; di corolle de' fiori maschi più alte de' calici; di bacche ovate. Cresce al fiume delle Amazzoni.

Geonoma acaule, *Geonoma acaulis*,

(1) ** Per siffatta singolarità il Willdenow assegnò a questo genere il nome di *geonoma*, derivato dal greco γε (*Ges*) terra, e νομος (*nomos*) legge o regola. (A. B.)

Mart.; Spreng., *loc. cit.*; Steud., *Nom. bot.*, ed. 2, tom. 1, pag. 677; *Gynestum acaule*, Poit. Specie acaule, di fronde pennatofesse, con pinne lanceolate; di spadici radicali semplici, cilindrici; di calici, nei fiori maschi, più corti della corolla. Cresce al Brasile e alla Guinea.

Geonoma arundinacea, *Geonoma arundinacea*, Mart.; Spreng., *loc. cit.*; Steud., *loc. cit.*; *Gynestum baculiferum*, Poit. Spadice di tronco o caudice arundinaceo; di fronde laterali e terminali ovate, biforcute e finalmente pennatofesse; di spadici quasi semplici; di fiori remotamente verticillati; di calici, nei fiori maschi, quasi uguali alle corolle; di bacche ovato-globose. Cresce al fiume delle Amazzoni.

Geonoma di folti fiori, *Geonoma pycnostachys*, Mart.; Spreng., *loc. cit.*, pag 19; Steud., *loc. cit.*; *Gynestum strictum*, Poit. Specie di caudice arundinaceo; di fronde laterali e terminali lineari-bislunghe, cortamente bifide; di spadici semplici, androgini, villosi; di fiori foltissimamente embriciati; di calice, ne' fiori maschi, quasi uguali alla corolla, barbati; di bacche ovate. Cresce al Perù e alla Guiana.

Geonoma dello Spix, *Geonoma Spixium*, Mart.; Spreng., *loc. cit.*; Steud., *loc. cit.* Specie di caudice rigido, di fronde terminali, indivise, lanceolate, attenuate alla base, biforcate all'apice; di spadici pannocchiuti, pubescenti; di fiori embriciati, di bacche ovato-globose. Cresce nell'America australe.

Geonoma sinantera, *Geonoma synanthera*, Mart; Spreng., *loc. cit.*; Steud., *loc. cit.* Specie di caudice terminali, pennatofesse, con le pinne lanceolate, acuminate, quasi falcate; di spadici ramosi; di fiori embriciati. Cresce al Perù.

Geonoma di fiori lassi, *Geonoma laxiflora*, Mart.; Spreng., *loc. cit*; Steud., *loc. cit.* Specie di caudice sottile; di fronde pinnate, colle pinne furcuto-bifide; di spadici ramosi, lassi; di fiori sparsi. Cresce al fiume delle Amazzoni.

Geonoma pannocchiuta, *Geonoma paniculigera*, Mart.; Spreng., *loc. cit.*; Steud., *loc. cit.*; *Geonoma pauciflora*, Mart. *var.*, Spreng.? Specie brasiliana, di fronde terminali, pennatofesse, troncate a un tratto, con le pinne alterne, strette; di spadici pannocchiuti, ramosissimi, pubescenti; di fiori quasi verticillati; di bacche globose.

Geonoma di fiori acuti, *Geonoma acutiflora*, Mart.; Spreng., *loc. cit.*; Steud., *loc. cit.*; *Gynestum maximum*, Poit. Ha le frondi come la specie precedente; gli spadici ramosi, pubescenti; i fiori embriciati, acuti; gli stami lungamente prominenti; le bacche ellittiche. Cresce al fiume delle Amazzoni.

Geonoma di molti fiori, *Geonoma multiflora*, Mart.; Spreng, *loc. cit.*; Steud., *loc. cit.*; *Gynestum deversum*, Poit Specie di fronde terminali-piunate, con le pinne quasi falcate, storte; di spadici pannocchiuti, pubescenti: di fiori lassamente embriciati; di stami prominenti, sterili nei fiori femmine. Cresce nell'America meridionale.

A queste specie si debbono aggiungere le seguenti.

La *geonoma elegans*, Mart.; Steud., *loc. cit.*, nativa del Brasile.

La *geonoma interrupta*, Mart.; Steud., *loc. cit.*, nativa, come la precedente, del Brasile.

La *geonoma Pohliana*, Mart.; Steud., *loc. cit.*, specie brasiliana.

La *geonoma Schottiana*, Mart.; Steud., *loc. cit.*, specie brasiliana. (A. B.)

GEOPHILA. (*Bot.*) Il Bergeret assegnò questo nome a un genere vicino al colchico, che precedentemente era stato chiamato *merendera* dal Ramond, e che il Picot Lapeyrouse riunì al *bulbocodium* del Linneo, quantunque ne differisca per avere tre stili. V. Merendera. (J.)

** Rimasto fuori d'uso presso i botanici il nome di *geophila*, il Don si è avvisato di giovarsene per indicare un suo nuovo genere differentissimo dal precedente e appartenente alla famiglia delle *rubiacee*. V. Geofila. (A. B.)

** GEOPHILIDES. (*Entom.*) Denominazione latina della famiglia dei Geofilidi. V. Geofilidi. (F. B.)

GEOPHILUS (*Entom.*) Denominazione latina del genere Geofilo. V. Geofilo. (C. D.)

GEOPHONUS *seu* GEOPONUS. (*Conch.*) Denominazioni latine del genere Geofono o Geopono. V. Geofono. (De B.)

** GEOPISSIDE. (*Bot.*) *Geopyxis*. Il Fries distingue con questo nome una sua sezione del genere *peziza*. (A. B.)

** GEOPITECO. *Geopithecus*. (*Mamm.*) Geoffroy Saint-Hilaire ha dato questo nome, che significa Scimmia terrestre, ai Callitrici di Buffon, per opposizione coi suoi Elopiteci o Scimmie a coda

prensile, ed i suoi Artopiteci ovvero Scimmie ad unghie d'orso, che vivono sugli alberi. (Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 310.)

** GEOPITHECUS. (*Mamm.*) V. Geopiteco. (F. B)

** GEOPOGON. (*Bot.*) L'Endlicher stabilisce sotto questa denominazione un genere che non è stato adottato, perocchè è identico col genere *chloris*. (A. B.)

GEOPONO. (*Conch.*) V. Geofono. (De B.)

GEOPONUS. (*Conch.*) V. Geopono e Geophonus. (De B.)

** GEOPYXIS. (*Bot.*) V. Geopisside. (A. B.)

GEORGIA. (*Bot.*) L'Ebrhart aveva assegnato questo nome generico al *mnium pellucidum*, Linn., muscoidea notabile per il suo peristomo semplice di quattro denti piramidali. Questo genere è stato conservato, ma sotto il nome di *tethraphis*, che ricorda la struttura del peristomo. (Lem.)

** Presso lo Sprengel il genere *georgina*, Willd., o *dahlia*, Cav., è addimandato col nome di *georgia*. V. Giorgina. (A. B.)

GEORGINA. (*Bot.*) V. Giorgina. (E. Cass.)

** GEORICO, *Georychus.* (*Mamm.*) Illiger ha applicata questa generica denominazione ai Lemmi, *Lemmus*, di Cuvier. (F. B.)

** GEORISSO, *Georissus.* (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Coleotteri, sezione dei Pentameri, stabilito da Latreille che lo pone (Regno Anim. di Cuvier) nella sua famiglia dei Clavicorni, e gli assegna per caratteri: tarsi filiformi di media lunghezza, di quattro articoli distinti; antenne molto corte, ripiegate in addietro e formate di nove articoli, il primo dei quali lungo, quasi cilindrico; i tre ultimi formano una clava quasi globulosa e solida; palpi corti, più grossi alla loro estremità; corpo corto e rigonfio con la testa molto inclinata e nascosta allora sotto il corsaletto; zampe non contrattili, con le gambe strette e quasi lineari. I Georissi sono piccoli Insetti che frequentano i luoghi umidi, e che hanno molte analogie coi Birri, con gli Elmidi e coi Macronichi. Ne differiscono peraltro per la proporzione delle antenne, per il numero degli articoli che le compongono e per il modo col quale terminano. Questo genere non comprende ancora che un piccol numero di specie.

Il Georisso pimmeo, *Georissus pygmaeus*, Latr., ovvero la *Pimelia pygmaea*, Payk. e Fabr., specie identica col *Trox dubius* di Panzer, può essere considerato per il tipo del genere. Trovasi in Germania. Leone Dufour e Dejean ne hanno osservate altre specie in Spagna. Quest' ultimo entomologo (Catal. dei Col.. pag. 49) chiama la prima *Georissus canaliculatus* e l' altra *Georissus sulcatus*. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.° *pag.* 312-313.)

** GEORISSUS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Georisso. V. Georisso. (F. B.)

** GEORYCHUS. (*Mamm.*) V. Georico. (F. B)

** GEOSAURO, *Geosaurus.* (*Erpetol.*) Genere di rettili fossili stabilito da Soemmering e da lui scoperto. I Geosauri, rettili di gran dimensione, sembrano dover ravvicinarsi alla famiglia degli *Iguanii*; ma i loro caratteri non sono tanto completamente conosciuti da poterli classare con sicurezza. (F. B.)

** GEOSAURUS. (*Erpetol.*) Denominazione latina del genere Geosauro. V. Geosauro. (F. B.)

GEOTRICHUM.(*Bot.*)V. Geotrico. (Lem.)

GEOTRICO. (*Bot.*) *Geotrichum*, genere di piante acotiledoni, della famiglia dei *funghi*, ordine delle *mucedinee*, serie delle *bissoidee*, giusta il metodo del Link, così caratterizzato: funghi formati da filamenti tramezzati, ramosi, distesi, intralciati fra loro e componenti dei piccoli cesti o fiocchi, sparsi di seminuli o sporidj ovali, troncati ad ambe le estremità. Il qual ultimo carattere è il solo che lo distingue dal genere *sporotrichum*, Link.

Questo genere fu stabilito dal Link per la specie seguente.

Geotrico bianco, *Geotrichum candidum*, Link, *Berl. mag.*, 3, pag. 7, tab. 1, fig. 26. Questo fungo cresce in terra negli scopeti e nei boschi aridi, dove forma delle piccole macchie bianche, cotonose o granulose. È probabile che il Link lo abbia osservato in Alemagna. (Lem.)

GEOTRUPE, *Geotrupes.* (*Entom.*) Genere d'insetti coleotteri con cinque articoli a tutti i tarsi, o pentameri, della famiglia dei lamellicorni o petaloceri.

Latreille fu il primo a desumere questo nome da due vocaboli greci γῆ, *la*

terra, e τρυπάω, *io buco*, *io foro*, o dalla voce γεωρυχω, *scavatore*, e vi aveva riferita una divisione del genere Scarabeo, già indicata negli autori, il di cui prolungamento della fronte, che ricuopre la bocca o il clipeo, è largo, quadrilatero e romboidale, le di cui zampe anteriori presentano una gamba depressa e dentellata, e che hanno uno scutello distinto fra le elitre; ma il Fabricio, adottandone il nome, lo ha trasportato al genere Scarabeo di Latreille, e, come per aumentare la difficoltà già tanto grande della sinonimia, si è servito del nome di geotrupe per indicare il genere Scarabeo. Talchè gli scarabei del Fabricio sono i nostri geotrupi o quelli di Latreille, ed i geotrupi del Fabricio sono i nostri scarabei. (V. PetalocerI.)

Ecco i caratteri naturali del genere Geotrupe. Corpo rotondo, corto, molto convesso; testa distinta, col clipeo prominente, quadrato o romboidale; ad antenne corte o al più della lunghezza della testa, inserte sotto il clipeo in massa lamellata; corsaletto rotondo, più corto dell' addome; scutello rotondo, distinto alla base delle elitre, che oltrepassano l'addome e l'abbracciano sotto sui lati; zampe corte, ad anche larghe, a cosce compresse; tutte le gambe depresse, taglienti e dentellate esternamente; tarsi con cinque articoli, piccolissimi, appena distinti alle zampe anteriori.

È cosa facile il distinguere questo genere da tutti quelli della medesima famiglia dei petaloceri, per la forma e l'estensione del clipeo, che è cortissimo ed appena distinto nei troci e negli scarabei; che non è falcato come negli afodii e nelle merdaiole o copridi, nè squadrato come nelle melolonte, nelle cetonie e nei trichii, mentre i geotrupi l'hanno romboidale.

I geotrupi, come lo indica il loro nome, forano la terra sotto la forma d'insetti completi; la scavano eziandio sotto le bovine e le materie escrementizie dei solipedi e dei ruminanti, per trascinarvi delle porzioni di queste materie, in mezzo alle quali depositano le loro uova, d'onde provengono larve in tutto simili a quelle delle merdaiole o copridi e degli altri petaloceri. Il loro corpo è bianco, molle, arcuato; l'estremità del ventre è ottusa, ripiegata sotto; la testa sola è cornea, con mascelle e mandibule ben distinte; le zampe sono corte e terminate da un gancetto unico.

I geotrupi volano principalmente la sera, come le melolonte; ma, siccome non si posano mai sugli alberi ed al contrario si dirigono particolarmente verso le materie stercoracee, volano bassissimi e spesso a fior di terra; fanno molto strepito, giacchè il loro volo è grave, e, siccome ha luogo quasi sempre in linea retta, l'insetto sembra non avere la proprietà di volgersi e va spesse volte ad urtare contro gli ostacoli che si oppongono al suo diretto cammino, e forse perchè si gettano in tal modo sul corpo dell'uomo, questa specie di golfaggine è passata in proverbio e dicesi, *stordito come uno scarabeo* o come *una melolonta o gorgoglione*.

Le principali specie di questo genere sono le seguenti:

1.° Geotrupe tifeo o falangista, *Geotrupes typhoeus*, Linn. V. la Tav. 71.

Geoffroy ne ha data una figura alla tavola 1. n.° 3, del tomo 1.° della Storia degli insetti dei contorni di Parigi, ed Olivier, tavola n.° 7, 52.

Car. Nero; corsaletto a tre punte dirette in avanti; lunghissime nel maschio e che oltrepassano la testa, specialmente le laterali; molto più corte nella femmina.

Quest' insetto è nero, talvolta d'un bruno rossastro; le elitre sono striate. Il nome di falangista gli è stato dato da Geoffroy, perchè nel maschio le punte promiuenti del corsaletto, dirette in avanti, gli danno qualche analogia con le picche delle falangi macedoni. Trovasi nelle bovine delle praterie asciutte.

2.° Geotrupe stercorario, *Geotrupus stercorarius*. È il gran pilulario di Geoffroy, che ha data un'ottima descrizione di questa specie, assai comune nei contorni di Parigi, ove il popolo la chiama *fouille-merde* (razzola-merda) o *mère à poux* (madre pidocchiosa) per il gran numero di acari dei quali è spesso coperto.

Panzer ne ha data una buona figura, tavola 23 del 2.° fascicolo della sua Fauna di Germania.

Car. Nero, bronzino o turchiniccio sopra; ad elitre striate; corsaletto liscio e splendente d'un nero verdognolo, cupreo sotto.

Geoffroy indica male a proposito questa specie per quella che adoravano gli

Egiziani; vedesi chiaramente, nei loro geroglifici e nei sigilli, la figura d'una merdaiola o copride del sottogeoere degli ateuchi, che noi abbiamo descritto sotto il n.° 15; ed è pure male a proposito ch' esso la indica sotto il nome di pilulario. Questa specie non deposita le sue uova nelle pallottole di sterco, come fanno la maggior parte delle merdaiole o copridi ateuchi, le di cui zampe posteriori facilitano, per il loro allungamento, questa specie di manovra e di trasporto.

3.° Geotrupe di primavera, *Geotrupes vernalis*. È il piccolo pilulario di Geoffroy.

È d'un turchino cupo rossastro; le sue elitre sono lustre, levigate, senza strie cave.

4.° Geotrupe silvestre, *Geotrupes sylvaticus*. Somiglia allo stercorario; ma il suo colore è più turchino, e le sue elitre presentano, fra le strie, delle rughe che sembrano incresparle o ragginzarle.

La sua larva sviluppasi principalmente nel detrito o nella specie di poltiglia che produce la putrefazione dei grossi boleti o funghi porosi dei boschi; ecco il perchè è stato indicato sotto il nome di geotrupe dei boschi.

Il Fabricio ha riferite a questo genere diciassette specie di scarabei. (C. D.)

** Le sopraddescritte specie di Geotrupi trovansi pure in Toscana. (F. B.)

GEOTRUPES. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Geotrupe. V. Geotrupe. (C. D.)

** GEOTRUPINI, *Geotrupini*. (*Entom.*) Famiglia dei Coleotteri Pentameri stabilita da Latreille (*Gener. Crust. et Insect.*, tom. 2.°, pag. 91), e che ha per caratteri: antenne a clava foliacea o pettinata di undici articoli; mandibule sempre cornee, sporgenti; labbro superiore prominente; clipeo romboidale (gambe anteriori grandi e dentate). È facile il distinguere, per questi caratteri, la famiglia dei Geotrupini da quella dei Coprofagi e degli Scarabeidi con le quali ha molte analogie. Non conosciamo che due generi i quali le sieno proprii; quello dei Geotrupi e l'altro dei Letri. Latreille (Regno anim. di Cuvier) ha convertita la famiglia dei Geotrupini in una sezione della tribù degli Scarabeidi, famiglia dei Lamellicorni. V. questi articoli. (Audouin. *Diz. class. di St. nat., tom. 7.°, pag.* 314.)

GEPALO. (*Bot.*) Gli abitanti della costa di Canara, nella penisola delle Indie, distinguono con questo nome, al riferire del Clusio, il suo *nucleus moluccanus*, che sembra essere il *croton moluccanum*. (J.)

** GEPPI. (*Bot.*) Nei contorni di Firenze, conoscesi con questo nome dal popolo la *nigella damascena*, Linn. V. Nigella. (A. B.)

** GERACIO. (*Bot.*) *Geracium*. Il Reichenbach ha proposto sotto questa denominazione un genere di piante della famiglia delle *sinantere*, che rientra nei generi *crepis* e *hieracium*. (A. B.)

** GERACIUM. (*Bot.*) V. Geracio. (A. B.)

GERANIACEÆ. (*Bot.*) V. Geraniacee. (J.)

GERANIACEE. (*Bot.*) *Geraniaceæ*. Questa famiglia di piante, collocata fra le ipopetale o polipetale a stami inseriti sotto l'ovario, si compone quasi unicamente d'un solo genere antico, *geranium*, il quale conseguentemente le partecipa il suo nome. Ma questo genere è talmente numeroso di specie (perocchè arrivano fino a quasi trecento) che per facilitarne lo studio ci siamo decisi a dividerlo in tre generi assai ben distinti. I caratteri comuni a questo genere o a questa famiglia, oltre a quelli già indicati, consistono in un calice diviso profondamente in cinque lobi uguali, alterni con cinque petali che sono uguali o disuguali: gli stami, in numero doppio o più di rado uguale a quello dei petali, e inseriti nel punto medesimo, hanno i filamenti riuniti fin dalla base in un anello e distinti superiormente; talora sono tutti fertili o provvisti d'antere, talora alcuni sono sterili. L'ovario, libero e semplice, è sovrastato da uno stilo terminato da cinque stimmi. Il frutto si divide in cinque cassule ovali o fusiformi, deiscenti internamente e ripiene d'uno o due semi: ciascuna cassula è sovrastata da una resta addossata in principio sullo stilo, la quale distaccasi poi dalla base, allontanandosi dal centro e traendo seco la sua cassula, che rimane pendente a guisa d'un bracciolo d'una lampada. L'embrione dei semi, sprovvisti di perispermo, ha la radicetta allungata, reflessa sui lobi irregolarmente pieghettati, e diretta verso la parte inferiore della loggia.

Le piante di questa famiglia sono

erbacee o si elevano in arboscelli o suffrutici. Le foglie sono opposte o alterne, sempre accompagnate stipolate. I peduncoli fioriferi sono opposti nelle foglie alterne, e ascellari nelle foglie opposte.

I principali generi di questa famiglia sono il *pelargonium*, l'*erodium* e il *geranium*, anticamente riuniti in un sol genere; ai quali si aggiungono il *monsonia* e il *grielum*, differenti in qualche punto dal carattere generale.

In appendice ai generi qui sopra indicati, se ne sono lasciati alcuni altri che hanno dell'affinità con questa famiglia senza che vi appartengano, e dovranno probabilmente esser tipo di nuove famiglie. Tali generi sono il *tropæolum*, Linn.; il *magellana*, Cav.; il *balsamina*, Juss., o *impatiens*, Linn.; l'*oxalis*, Linn.; il *rhynchotheca*, Ruiz et Pav. (J.)

** I generi che ora costituiscono essenzialmente la famiglia delle geraniacee, si riducono ai seguenti: *rynchotheca*, Ruiz et Pav.; *monsonia*, Linn.; *geranium*, Herit.; *erodium*, Herit.; *pelargonium*, Herit. Tutti gli altri ne sono stati esclusi, e alcuni di essi, come il *balsamina*, l'*oxalis*, il *tropæolum*, hanno dato il nome e i caratteri a nuovi ordini naturali. V. Balsaminee, Ossalidee, Tropeolee. (A. B.)

GERANIO. (*Bot.*) *Geranium*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *graminacee*, e della *mondelfia decandria* del sistema sessuale, così principalmente caratterizzato: calice di cinque foglioline uguali; corolla di cinque petali uguali; dieci stami, cinque dei quali alternativamente più grandi, tutti fertili; un ovario supero sovrastato da uno stilo terminato da cinque stimmi; cinque cassule monosperme, sovrastate ciascuna da una costola addossata longitudinalmente ad un asse centrale, che si distacca, quando il frutto è maturo, dalla base di questo stesso asse per ripiegarsi elasticamente in arco o a foggia di circolo, e restando fermata alla sua estremità.

I geranj del Linneo essendo stati divisi in tre generi, cioè *erodium*, *geranium*, *pelargonium*, n'è seguito che il genere in proposito così riformato non comprende ora che quaranta e più specie (1), la metà delle quali crescono naturalmente in Europa, e alcune altre, ma in assai minor numero, sono state trovate in Asia e in Affrica o nel nuovo continente e nelle terre australi. Queste piante sono di rado frutescenti, e le più volte sono erbe di foglie rotonde, lobate o diversamente rintagliate, stipolate alla base; di fiori retti da peduncoli comunemente bifidi.

Divisione Prima.

Peduncoli uniflori.

** Geranio di fiori sessili, *Geranium sessiliflorum*, Cav., *Diss.*, 4, pag. 198, tab. 77, fig. 2; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 70; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 679; *Geranium brevipes*, Herit. Pianta acaule; di foglie reniformi, divise in cinque o sette parti, coi lobi trifidi e quinquefidi; di peduncoli radicali molto più corti del picciuolo. Cresce nello stretto del Magellano.

Geranio acaule, *Geranium acaule*, Willd. *in* Humb. et Bonpl., *ex* Kunth, *Nov. gen. Am.*, 5, pag. 231; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 70; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 304; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 677, *non* Linn., *non* Thunb. Specie acaule; di foglie moltifide, colle lacinie lineari, intierissime; di peduncoli radicali, corti. Cresce nelle alte Ande di Quito.

Il *geranium acaule* del Linneo è l'*erodium romanum* del Willdenow; e il *geranium acaule* del Thunberg è il *pelargonium acaule*, Decand.

Geranio cocollato, *Geranium cucullatum*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 5, pag. 231; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 678; *Geranium ciliatum*, Willd.; Spreng., *Syst veg.*, 3, pag. 71. Pianta cespugliosa; di rami fogliosi; di foglie 5-partite, collocate, cigliate, glabre, colle lacinie intermedie bifide e trifide; di peduncoli un poco più lunghi delle foglie; di calici mucronati. Cresce nei luoghi freddi dei monti di Popayan.

Il *geranium ciliatum*, Linn., non appartiene altrimenti a questo genere, ed è il *pelargonium cucullatum*, Ait.

Geranio diffuso, *Geranium diffusum*,

(1) ** Tale era il numero delle specie di questo genere nell'anno 1820. Ora ne conta fino a novanta. (A. B.)

Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 5, pag. 231; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 678; Willd. *in* Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 71. Pianta di fusti ramosi, diffusi, sparsi di peli reflessi; di foglie profondamente quinquefide, fittamente pelose nella pagina inferiore, colle lacinie trilobe; di peduncoli un poco più lunghi delle foglie; di calici mucronati. Cresce in sui monti del Perù.

Geranio d'Ayavaca, *Geranium ayavacense*, Willd., *ex* Humb. et Bonpl. *in* Kunth, *Nov. gen. Am.*, 5, pag. 231; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; *Geranium partitum*, Willd.; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 679; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 71. Specie nativa presso Ayavaca dei Peruviani; di fusto divaricato, glabro; di foglie 5-partite, colle lacinie lanceolate, bipartite, la intermedia bifida; di fiori lungamente peduncolati e forse ascellari.

Geranio di Chillo, *Geranium chilloense*, Willd., *ex* Humb. et Bonpl. *in* Kunth, *Nov. gen. Am.*, 5, pag. 231; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 677; *Geranium chillense*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 71; *Geranium pubescens*, Willd., *Herb.* Pianta di fusto ramoso, setaceo, glandoloso, peloso; di foglie quinquelobe, coi lobi trifidi, bislunghi, dentati, pubescenti; di fiori forse ascellari. Cresce presso Chillo di Quito.

Geranio filonoto, *Geranium philonothum*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Steud., *Nom. Bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 679; *Geranium philonothis*, Spreng., *Syst. veg*, 3, pag. 71. Specie di fusti distesi; di foglie reniformi, 3-5-partite, coi lobi cuneati, tridentati all'apice; di peduncoli più lunghi dei picciuoli, bratteolati nell'ima base, spesso storti. Cresce alla Nuova-Olanda dal lato meridionale.

Geranio potentilloide, *Geranium potentilloides*, L'Her. *ex* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 71. Questa specie che non è ricordata dallo Steudel nella seconda impressione del suo *Nomenclator*, e che non è da confondersi col *geranium potentilloides*, Willd., *Herb.*, ha i fusti distesi; le foglie reniformi, 5-partite, con lobi trifidi; i peduncoli più lunghi dei picciuoli, bratteolati al disopra della metà. Cresce alla Nuova-Olanda.

Geranio dell'Humboldt, *Geranium Humboldtii*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 70; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 678; *Geranium potentilloides*, Willd. *non* L'Her. Specie quasi acaule, di foglie 5-partite crasse, bianche setacee di sotto, coi lobi stretti, gl'intermedj trifidi; di peduncoli cortissimi; di calici e di frutti setacei. Credesi nativa dell'America meridionale. (A. B.)

* Geranio sanguigno, *Geranium sanguineum*, Linn., *Spec.*, 958; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 425; All., *Flor. Ped.* 2, pag. 39; Bertol., *Plant. gen.*, pag. 32; et *Amœn. Ital.*, pag. 168; volgarmente *malvaccini*, *sanguinaria*. Ha le radici dure, alquanto legnose rosse scuricce; il fusto sovente diviso fin dalla base in ramoscelli patenti, alquanto raddirizzati, villosi, guerniti di foglie opposte, picciuolate, rotondate, spartite in cinque o sette divisioni trifide; i fiori grandi, larghi più d'un pollice, tinti d'un rosso porpora, più di rado rosei, retti da lunghi peduncoli ascellari, provvisti di due piccole brattee un poco al disopra della parte media. Questa pianta che trovasi nei terreni sabbionosi e lungo i confini dei boschi, cresce in Italia e in altre parti d'Europa. In medicina ha nome d'astringente.

** Geranio radicante, *Geranium radicans*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 679; Spreng, *Syst. veg.*, 3, pag. 71. Ha i fusti distesi, radicanti ai nodi; i peduncoli lunghi quanto i picciuoli, bratteolati all'ima base; le foglie tripetale, coi lobi cuneato-ovati, grossolanamente dentati. Cresce al Nepal, dove fu raccolto dal Wallich.

Geranio di Siberia, *Geranium sibiricum*, Linn., *Spec.*, 958; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 71; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 679; *Geranium variabile*, Moench. Pianta nativa della Siberia, del Caucaso, della China; di fusto quasi diffuso, ramoso; di peduncoli più lunghi dei picciuoli, bibratteolati quasi verso la metà, di foglie 5-partite, coi lobi bislunghi, incisi dentati.

Il *geranium potentillæfolium*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 639, è una specie nativa della Nuova-Spagna, molto affine al *geranium incanum*, dal quale distinguesi essenzialmente pei peduncoli uniflori. (A. B.)

* Geranio spinoso, *Geranium spinosum*,

Linn, *Mant.*, 88; Cav., *Diss.*, 4, pag. 195, tab. 75, fig. 2; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 425; Bertol., *Plant. Gen.*, pag. 82, et *Amœn. Ital.*, pag. 168. Ha il fusto diritto, corto, ramoso, alquanto legnoso, compatto, sparso di tubercoli rotondi, carnosi, glabri, terminati ciascuno da una spina rigida acuta; le foglie leggermente picciuolate, opposte, ovali o cuneiformi, crenolate, ricoperte di punte glandolose; i fiori tinti di un porpora chiaro. Cresce al capo di Buona-Speranza.

** Questa specie non figura più trai geranj pel Decandolle, il quale l'ha collocata tralle monsonie sotto la indicazione di *monsonia Burmanni.* (A. B.)

Divisione Seconda.

Peduncoli biflori; radici perenni.

Geranio a foglia d'anemono, *Geranium anemonifolium*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 698; Herit., *Ger.*, tab. 36; Curt., *Bot. mag.*, tab. 206. Il fusto di questa specie è una ceppita legnosa, cilindrica, grossa circa a un pollice, squammosa; lunga alcuni pollici, dalla cui parte superiore nascono alcune foglie lungamente picciuolate, e dei ramoscelli lunghi da uno a due piedi. Le foglie inferiori sono divise, quasi fino al picciuolo, in cinque lobi bipinnatifidi, e le superiori con questi stessi lobi divisi una volta soltanto. I peduncoli nascono nella biforcazione dei ramoscelli, o alla loro estremità, e si biforcano essi pure per portare due fiori d'un rosso cremisi. Questo geranio è originario dell'isola di Madera. Coltivasi nei giardini, dove fiorisce nel giugno, luglio e agosto; ed è necessario metterlo in vaso, affine di riporlo in inverno nell'aranciera.

** Si riferiscono a questa specie il *geranium lævigatum*, Burm., il *geranium palmatum*, Cav., e il *geranium rutilans*, Ehrh.

Geranio bianco, *Geranium incanum*, Linn, *Spec.*, 957; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 640; Burm., *Ger.*, 26, tab. 1; Cav., *Diss.*, 4, tab. 82, fig. 2. Pianta di fusto diffuso; di foglie quasi simili a quelle della potentilla argentina, bianche, cotonose di sotto, divise in sette lobi multifidi, lineari; di peduncoli prolungati; di calici fittamente setacei villosi; di petali intieri. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Geranio biancastro, *Geranium canescens*, Herit., *Ger.*, tab. 38; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 640. È affine alla specie precedente, diversificandone soltanto per le foglie 5-partite, coi lobi bislunghi, incisi dentati, pei calici glandoloso-pelosi e pei petali smarginati. Cresce com'essa al capo di Buona-Speranza.

Geranio caulescente, *Geranium caulescens*, Herit. *ex Decand*, *Prodr.*, 1, pag. 640; *Geranium asphodeloides*, Sibth., *Flor. Græc. Prodr.*, 2, pag. 40, tab. 661. Questa pianta, che il Sibthorff raccolse nella sommità del monte Parnaso, è di fusto cortissimo; di foglie quasi radicali, picciuolate, villose, quasi ceneriue, spartite in cinque lobi tridentati, ottusi, rivestite, ugualmentechè i picciuoli ed i peduncoli, d'una pubescenza patula; di petali ottusissimi, più lunghi del calice ch'è villoso. (A. B.)

* Geranio argentino, *Geranium argenteum*, Linn., *Spec.*, 954; Cav., *Diss.*, 4, pag. 205, tab. 77, fig. 3; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 428; volgarmente *geranio alpino*. Ha la radice grossa, alquanto legnosa, divisa superiormente in due o tre ramificazioni dalle quali nascono dei piccoli cesti di foglie lungamente picciuolate, setacee, biancastre, rotondate, ritagliate profondamente in cinque a sette lobi, essi pure spartiti in due o tre divisioni strette; i fiori grandi, porporini, retti da peduncoli che nascono immediatamente dalle radici, o sui fusti molto corti. Questa pianta cresce sulle Alpi, in Francia, in Italia e nella Carintia.

** Non è da confondersi questa specie col *geranium argenteum*, Geners., che corrisponde al *geranium sylvaticum*, Linn.

Geranio cenerino, *Geranium cinereum*, Cav., *Diss.*, 4, pag. 204, tab. 89, fig. 1; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 640; *Geranium varium*, Herit, *Ger.*, tab. 37; *Geranium ciperaceum*, Lapeyr., *Pyr.*, tab. 2. Pianta quasi acaule; di radice crassa, quasi legnosa; di foglie quasi radicali, picciuolate, glauche pubescenti, divise in cinque lobi cuneiformi, trifidi; di peduncoli quasi radicali; di petali smarginati. Cresce nei Pirenei.

Geranio di radice grossa, *Geranium macrorhizon*, Linn., *Mant.*, 343; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 640; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 36; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 426; volgarmente *geranio di montagna.*

Pianta di fusto dicotomo, suffruticoso alla base; di foglie glabre, divise in cinque lobi dentati all'apice; di calici globoso-rigonfi; di petali intieri; di stami inclinati, lunghissimi quanto il pistillo. Cresce in Italia, nella Carintia e nella Grecia. (A. B.)

* Geranio tuberoso. *Geranium tuberosum*, Linn., *Spec.*, 953; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 640; *Geranium radicatum*, Bieb., *Flor. Taur*, 2, pag. 634, *excl. syn. Moris.* Pianta di radice quasi globosa; di fusto nudo dalla base fino alla biforcazione; di foglie divise in cinque lobi lineari, dentati a sega. Cresce nei luoghi campestri tra la Massilia e la Tauria (A. B.)

Geranio nodoso, *Geranium nodosum*, Linn., *Spec.*, 953; Cav., *Diss.*, 4, pag. 208, tab. 80, fig 1; Pollin., *Flor. Ver.*, 2, pag. 427; Bertol., *Plant. Gen.*, pag. 81, et *Amœn.*, *Ital.*, pag. 167. Ha il fusto tetragono, glabro, diritto, alquanto ramoso, alto un piede o poco più, guernito di foglie opposte, tinte d'un verde gaio, sparse d'alcuni peli radi, le inferiori lungamente picciuolate e divise in cinque lobi, le superiori quasi sessili e solamente trilobe; i fiori tinti d'un rosso porpora, assai grandi, terminali; i petali smarginati; le fogliolíne del calice terminate da un filamento particolare. Questa pianta cresce nei boschi delle montagne, in Inghilterra, in Francia, in Italia.

** Geranio striato, *Geranium striatum*, Linn., *Amœn.*, 4, pag. 282; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 641. Specie di fusto terete; di foglie inferiori, quinquelobe, le superiori trilobe, coi lobi ovati, acuti, inciso-dentati; di stipole libere; di petali smarginato-bilobi. Cresce in Italia e nella Grecia.

Geranio di corolle reflesse, *Geranium reflexum*, Linn, *Mant.*, 257; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 641; Cav., *Diss.*, 4, tab. 81, fig. 1. Specie di fusto terete; di foglie alterne, divise in cinque o sette lobi, inciso-dentati, le superiori sessili; di petali reflessi, dentati, laceri all'apice; di stami glabri; di frutti trasversalmente pieghettati. Cresce in Italia e fors'anche nella Francia. (A. B.)

* Geranio livido, *Geranium phœum*, Lin., *Spec.*, 953; Cav., *Diss.*, 4, pag. 210, tab. 89, fig. 2; volgarmente *geranio fusco del Clusio*. Ha i fusti diritti, villosi, semplici, alquanto ramosi, alti circa un piede, guerniti di foglie alterne, picciuolate, villose, molli al tatto, con cinque lobi dentati e incisi; i fiori tinti d'un porpora livido, assai grandi, retti da peduncoli opposti alle foglie e disposti nella parte superiore dei fusti che formano talvolta una sorta di pannocchia bassa; i petali rotondati e provvisti d'una piccola punta particolare. Questa specie cresce nei luoghi di pastura delle montagne, in Italia, in Francia, in Alemagna, in Ungheria e nel Belgio.

** Di questa specie si contano due varietà, alla prima delle quali si riferisce il *geranium fuscum*, Linn., e alla seconda il *geranium patulum*, Vill. Sono una stessa cosa di quest'ultima varietà, il *geranium lividum*, Herit. e il *geranium subcœruleum*, Schl.

Geranio salvatico, *Geranium sylvaticum*, Linn., *Spec.*, 954; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 641; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 37; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 427. Specie di fusto eretto, terete, corimboso; di foglie opposte, divise quasi in sette lobi bislunghi, incisi, seghettati; di peduncoli biflori; di petali quasi smarginati, di filamenti staminei subulati, cigliati fino alla metà. Cresce nelle selve e nei pascoli di monte in Europa. (A. B.)

Geranio dei prati, *Geranium pratense*, Linn., *Spec.*, 954; Cav., *Diss.*, 4, pag. 210, tab. 87, fig. 1; volgarmente *geranio pratense*. Ha il fusto alto due o tre piedi, diviso in ramoscelli dicotomi villosi, guerniti di foglie grandi, opposte, armate di peli, spartite profondamente in cinque o sette divisioni pinnatifide; i fiori grandi, turchiniccí o bianchi, con alcune vene pavonazze, disposti all'estremità dei fusti e dei ramoscelli, cui petali rotondati e colle fogliolíne calicine lanceolate. V. la Tav. 448. Questa specie trovasi nei prati umidi, in Italia, in Francia, in Alemagna, in Svizzera, ec. Coltivasi per ornamento dei giardini.

** Geranio palustre, *Geranium palustre*, Linn., *Amœn.*, 4, pag. 323; Decand., *Prodr.*, 1, pag 642. Specie di fusto decumbente, quasi ispido per peli patuli; di foglie divise in cinque o sette lobi inciso-dentati; di peduncoli lunghissimi, pelosetti; di pedicelli declinati; di petali intieri; di stami subulati, glabri. Cresce in Europa, dalla Francia fino alla Dauria, nei prati paludosi e quasi selvatici.

Geranio a foglia d'aconito, *Geranium aconitifolium*, Herit., *Ger.*, tab 40; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 642; *Geranium rivulare*, Vill., *Dauph.*, 3, pag. 40. Specie che cresce nelle Alpi del Delfinato e della Svizzera lungo i ruscelli; di fusto quasi ascendente, alquanto glabro; di foglie quasi peltate, divise in sette lobi laciniati; di peduncoli e di calici villosi; di petali intieri; di stami subulati, alquanto glabri.

Geranio dei Pirenei, *Geranium pyrenaicum*, Linn., *Mant.*, 97; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 643; Poll., *Flor. Ver.*, 3, pag. 805; Cav., *Diss.*, 4, pag. 99, fig. 2. Specie di fusto eretto, ramoso; di foglie reniformi, divise in sette lobi bislunghi, ottusi, trifidi, con tre lobuli tridentati; di fiori tripartiti; di petali smarginati, poco più lunghi del calice; di frutti non rostrati, pubescenti. Cresce nei luoghi montuosi di Europa in Ispagna, in Inghilterra, in Italia, ec.

Si assegnano a questa specie due varietà, la prima delle quali, *geranium pyrenaicum umbrosum* β, Kit, è nativa dei luoghi ombrosi d'Ungheria; e la seconda, *geranium pyrenaicum nemorosum* γ, Tenor., cresce nei boschi del reame di Napoli.

Oltre le specie qui sopra descritte, si riferiscono a questa divisione:

Il *geranium linearilobum*, Decand., *Flor. Fr.*, *Supp.*, pag. 624, o *geranium tuberosum*, Bieb., *non* Linn., nativo del Volga e del Caucaso.

Il *geranium gymnocaulon*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 640, raccolto dallo Steven nell'Iberia.

Il *geranium ibericum*, Cav., *Diss.*, 4, pag. 209, tab. 174, fig. 1, o *geranium grandiflorum*, Guld., nativo dell'Iberia.

Il *geranium Hernandesii*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 641, specie nativa del Messico.

Il *geranium mexicanum*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 5, pag. 230, specie che cresce tra Ganaxuato e Santa-Rosa de' Messicani.

Il *geranium angulatum*, Curt., *Bot. mag.*, tab. 203, o *geranium venosum*, Pers., specie di patria ignota.

Il *geranium Vallichianum*, Sweet, *Ger.*, tab. 90, specie nativa dei monti della Napaulia.

Il *geranium Vlassovanium*, Decand, *Mem. soc. Gen.*, 1, pag. 441, specie che forse cresce in Siberia.

Il *geranium eriostemum*, Fisch. *ex* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 641, specie nativa della Dauria.

Il *geranium erianthum*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 641, specie nativa di Kamtschatka e dell'America boreale e occidentale.

Il *geranium longipes*, Decand., *Mem. soc. Gen.*, 1, pag. 442, o *geranium Londesii*, Link, specie di patria ignota.

Il *geranium maculatum*, Linn., *Spec.*, 955, specie nativa del Canadà e della Carolina.

Il *geranium collinum*, Bieb., *Flor. Taur.*, 2, et *Suppl.*, pag. 455, specie nativa de' prati montuosi della Tauria e del Caucaso.

Il *geranium asphodeloides*, Willd. *ex* Schrad., *Journ.*, 2, pag. 26, tab. 1, specie nativa delle praterie della Grecia, di Corfù e d'Oriente.

Il *geranium dahuricum*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 642, specie che cresce nella Dauria.

Il *geranium bifolium*, Patr. *ex* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 642, specie nativa della Dauria presso Barnaoul.

Il *geranium cœruleum*, Patr. *ex* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 642, specie nativa dei campi della Dauria.

Il *geranium pilosum*, Forst., *Prodrom.*, 531, specie che cresce nella Nuova-Zelanda.

Il *geranium parviflorum*, Willd., *Enum.*, 716, specie raccolta dal Banks a Van-Diemen nella Nuova-Olanda.

Il *geranium napaulense*, Sweet, *Ger.*, tab. 12, specie nativa della Napaulia.

Il *geranium cristatum*, Stev., *Mem. soc. hist. nat. Mosc.*, 4, pag. 40, tab. 5, o *geranium albanum*, Bieb., specie nativa dell'Albania iberica. (A. B.)

Divisione Terza.

Peduncoli biflori; radici annue.

* Geranio lustro, *Geranium lucidum*, Linn., *Spec.*, 955; et *Flor. Dan.*, tab. 218; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 429; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 38; Bertol., *Amœn. Ital.*, 388. Ha i fusti ramosi, alti da otto pollici a un piede, guerniti di foglie opposte, picciuolate, rotondate, lustre, quasi glabre, divise in cinque a sette lobi rotondati, trifidi; i fiori tinti d'un porpora chiaro, piccoli, ascellari, retti da peduncoli uguali alle foglie o

un poco più lunghi. Questa specie cresce in Europa nei luoghi sassosi, ombrosi e montuosi.

* GERANIO COLOMBINO, *Geranium columbinum*, Linn., *Spec.*, 956; Cav., *Diss.*, 4, pag. 200, tab 82, fig. 1; Pollin. *Flor. Ver.*, 2, pag. 430; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 38; volgarmente *piè o piede colombino* o *di colombo*. Ha i fusti semplici o alquanto ramosi, alti circa a un piede, carichi di peli corti, ugualmentechè tutta la pianta; le foglie opposte, rintagliate quasi fino al picciuolo, ch'è lunghissimo in quelle inferiori, in cinque divisioni pinnatifide, con lacinie lineari; i fiori porporini, ascellari; il calice con ciascuna fogliolina terminata da una costola; la corolla coi petali smarginati. Questa pianta è comune nei boschi e nei boschetti d'Europa.

** GERANIO MOLLE, *Geranium molle*, Linn., *Spec.*, 955; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 429; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 643; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 34; volgarmente *piè di gallo*. Pianta di foglie reniformi, le radicali divise in nove lobi, le cauline divise in sette lobi trifidi; di petali bifidi, lunghi quanto il calice; di frutti glabri, rugosi, di semi lisci. Cresce in Europa, ed è comunissima nell'alta Italia.

GERANIO PICCOLO, *Geranium pusillum*, Linn., *Spec.*, 957; Decand., *Prodr.*, 1, pag 643; All., *Flor. Ped.*, 1, pag. 39; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 434. Specie di foglie quasi reniformi, divise in sette lobi trifidi; di petali smarginati, lunghi quanto il calice mutico; di frutti pubescenti, non rugosi; di semi lisci. Cresce in Italia e nel rimanente d'Europa.

Si riferisce a questa specie il *geranium malvæfolium*, Lamk., *Flor. Fr.*, 3, pag. 18, non che una varietà β, *geranium pusillum humile*, Cav., di foglie incise e più tenui.

GERANIO DI FOGLIE ROTONDE, *Geranium rotundifolium*, Linn., *Spec.*, 957; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 643; Balb., *Miscell. bot.*, pag. 35; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 431; volgarmente *geranio malvaceo dei moderni*, *geranio secondo del Mattioli*, *grisellina salvatica*. Pianta di fusto disteso, pubescente, viscido; di foglie radicali, reniformi, divise in sette lobi, le cauline quasi rotonde, troncate alla base, divise in cinque lobi trifidi; di petali intieri, lunghi quanto i calici aristati; di frutti irsuti; di semi reticolati. Cresce nei luoghi di pastura e nei prati d'Italia e d'altre parti d'Europa.

GERANIO FRASTAGLIATO, *Geranium dissectum*, Linn., *Spec.*, 956; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 643; Poll, *Flor. Ver.*, 2, pag 431; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 39, Cav., *Diss*, 4, tab. 78, fig. 2; Vaill., *Par.*, tab. 15, fig. 2. Specie di fusti ramosi, diffusi; di foglie divise in cinque lobi trifidi o laciniati; di petali smarginati, lunghi quanto il calice aristato; di frutti pelosi, di semi reticolati. Cresce nei campi d'Europa e d'Iberia.

GERANIO VILLOSO, *Geranium villosum*, Tenor., *Cat.* (1819), pag. 60; Decand., *Prodr*, 1, pag. 644. Specie di fusto eretto; di foglie orbicolato-cuoriformi, divise in nove lobi trifidi, ottusi; di corolle il doppio più lunghe del calice, smarginate. Cresce nei luoghi paludosi di Sila nell'agro napoletano. (A. B.)

GERANIO ROBERTIANO, *Geranium Robertianum*, Linn., *Spec.*, 955; Cav., *Diss.*, 4, pag. 215, tab. 86, fig. 1; volgarmente *cicuta rossa*, *erba cimicina*, *erba roberta*, *geranio robertiano* o *roberziano*, *herba ruberta*, *roberta*, *roberziana*, *erba di roberto*, *erba da angine*, *becco di grù*. Ha i fusti ramosi, pubescenti, raddirizzati, spesso rossastri, alti da otto a dodici pollici, guerniti di foglie opposte, spartite in tre a cinque lobi, i quali son pure rintagliati in più divisioni; i fiori tinti d'un rosso incarnato, di mediocre grandezza. Tutta la pianta ha un odore acuto e sgradevole, e cresce nei boschi e nei boschetti. In altri tempi aveva credito di vulneraria, risolutiva ed astringente, ed è stata principalmente consigliata nelle emorragie e nelle angine; presentemente è adoperata molto di rado dai medici, ma la sua decozione in gargarismo, o l'erba pestata e applicata esternamente sono ancora nel popolo i mezzi dei quali spesso si serve contro i mali di gola. (L. D.)

** Il *geranium fœtidum*, Moench, è una stessa cosa di questa specie, alla quale pure si riferiscono la varietà α del *geranium purpureum*, Vill., non che l'altra γ del *geranium mosquense*, Goldb., e la β *geranium inodorum*, Pursh. La varietà γ cresce in Italia

Le altre specie appartenenti a questa divisione sono:

Il *geranium retrorsum*, Herit. *ex*

Decand., *Prodr.*, 1, pag. 644, nativo della Nuova-Zelanda.

Il *geranium bohemicum*, Linn., *Amœn.*, 4, pag. 323, nativo dei luoghi di monte della Boemia, della Slesia, ec.

Il *geranium divaricatum*, Ehrh., *Beitr.*, 7, pag. 164, nativo dell'Ungheria, del Caucaso e del Piemonte nella valle Augostana.

Il *geranium pallens*, Bieb., *Flor. Taur.*, 2, pag. 138, specie forse annua e nativa dell'Iberia occidentale.

Il *geranium carolinianum*, Linn., *Spec.*, 956, o *geranium lanuginosum*, Jacq., *Schoenbr.*, 2, tab. 140, nativo dei campi della Georgia e della Virginia.

Sono geranj non bastantemente noti il *geranium ranunculoides*, Burm., il *geranium lupinoides*, Burm., il *geranium arabicum*, Forsk. (A. B.)

** GERANIO ACCARTOCCIATO. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium cucullatum*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO AFFRICANO. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium inquinans*. Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ALPINO. (*Bot.*) Il *geranium* che il Linneo ha distinto col nome specifico d'*argenteum*, e che corrisponde al *geranium argenteum alpinum* di Gaspero Bauhino, e al *geranium argenteum montis Baldi*, ha presso il Pona la denominazione volgare di *geranio alpino*. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO BECCO DI GRUE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*erodium ciconium*, Willd., o *geranium ciconium*, Linn. V. Erodio. (A. B.)

** GERANIO CAPIFORME. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium capitatum*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO CARNICINO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*erodium incarnatum*, Herit. V. Erodio. (A. B.)

** GERANIO CHERMISINO. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium inquinans*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO CICONIO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*erodium ciconium*, Willd. V. Erodio. (A. B.)

** GERANIO CICUTARIO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*erodium cicutarium*, Willd. V. Erodio. (A. B.)

** GERANIO CON ASPETTO DI RANUNCOLO DEL DODONEO. (*Bot.*) Presso il Pona ha questa dichiarazione volgare quella specie di geranio che il Linneo ha distinta col nome di *geranium pratense* e che corrisponde al *geranium quartum* del Mattioli e al *geranium batrachioides grotia dei germanorum* di Gaspero Bauhino. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO DI DUE COLORI. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium bicolor*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO DI MONTAGNA. (*Bot.*) Nome volgare del *geranium macrorhizon*, Linn. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO FOSCO DEL CLUSIO. (*Bot.*) Presso il Pona ha questo nome volgare il *geranium phœum*, Linn. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO MALACOIDE. (*Bot.*) È l'*erodium malachoides*, Willd. V. Erodio (A. B.)

** GERANIO MALVA. (*Bot.*) Al *pelargonium capitatum*, oltre i nomi volgari di *geranio roso* e di *geranio rosato*, assegnasi anco questo, non che gli altri di *malva rosa* e di *malva d'Egitto*. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO MALVACEO DEI MODERNI. (*Bot.*) Nome volgare del *geranium rotundifolium*, Linn., presso il Pona. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO MENTA. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium tomentosum*, Jacq. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO MUSCHIATO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*erodium moschatum*, Willd. V. Erodio. (A. B.)

** GERANIO NOTTURNO. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium triste*, Willd., o *geranium triste*, Linn. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ODOR DI MENTA. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium tomentosum*, Jacq. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ODOR DI NOTTE. (*Bot.*) È il *pelargonium triste*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ODOROSISSIMO. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium odoratissimum*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ODOROSO. (*Bot.*) È il *pelargonium odoratissimum*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO PIÈ DI COLOMBO. (*Bot.*) Nome volgare del *geranium columbinum*, Linn. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO PIÈ DI GALLO. (*Bot.*) Nome volgare del *geranium molle*, Linn. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO ROSA. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium capitatum*, Willd., del *pelargonium radula*, Willd., e del

pelargonium vitifolium, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ROSATO. (*Bot.*) È la medesima cosa del geranio rosa. V. Pelargonio rosa. (A. B.)

** GERANIO ROSATO A FOGLIA INTAGLIATA. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium radula*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ROSATO A FOGLIA TONDA. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium capitatum*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO SALVATICO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*erodium romanum*, Willd. V. Erodio. (A. B.)

** GERANIO SECONDO DEL MATTIOLI. (*Bot.*) Nome volgare del *geranium rotundifolium*, Linn. V. Geranio. (A. B.)

** GERANIO STELLA. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium inquinans*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO TRIGONO. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium tetragonum*, Willd. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO TRISTO. (*Bot.*) Denominazione volgare del *pelargonium triste*, Willd., più comunemente detto *geranio notturno*. V. Pelargonio. (A. B.)

** GERANIO ZONALE. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium zonale*, Willd. V. Pelargonio (A. B.)

** GERANIUM. (*Bot.*) Questo nome generico di piante deriva dal greco γέρανος (*geranos*) grue; il che allude al seme di esse piante il quale termina in una punta che somiglia in qualche modo il lungo becco d'una grue. V. Geranio. (A. B.)

GERANOGETON. (*Bot.*) Il Ruellio cita questo nome, ch'è uno dei molti onde anticamente conoscevasi il geranio. (J.)

** GERANOIDES. (*Bot.*) Espressione sinonima di geraniacee. V. Geraniacee. (A. B.)

GERANOPODION. (*Bot.*) V. Graicularis. (J.)

** GERARDA e GIRARDA [Erba].(*Bot.*) In Toscana conoscesi volgarmente sotto questa denominazione l'*ægopodium podagraria*. (A. B.)

GERARDIA. (*Bot.*) *Gerardia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *personate*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così caratterizzato: calice quinquefido; corolla tubulata; lembo con due labbri disuguali, con cinque lobi rotondati o quasi cuoriformi; quattro stami corti, didinami; uno stilo semplice; uno stimma ottuso. Il frutto è una cassula bivalve, biloculare, contenente diversi semi.

Questo genere ha qualche relazione col genere *dodartia*, ed il Bosc che ha osservato la maggior parte delle gerardie nel loro paese natio, dice che i loro semi vogliono esser posti poco dopo che son giunti a maturità perfetta; che abbisogna loro una terra di scopa; e che richieggono d'esser coperti d'acqua in inverno, quantunque i petali che ne provengono non possano prosperare che nella siccità. Però unicamente lungo le rive degli stagni che diminuiscono considerabilmente d'acqua in estate, e che sono situati in paesi sabbionosi o attorno a pantani costruiti a tal effetto, possiamo sperare di conservar queste piante dopo aver fatto venire dal loro paese natio i semi messi dentro a della terra umida. Le gerardie ornerebbero leggiadramente i giardini per la bellezza, la grandezza ed i vivaci colori dei loro fiori.

Queste piante, come molto giudiziosamente osserva il Lamarck, formano uno di quei generi poco rilevanti pei loro caratteri, e che non son composti le più volte che dalla riunione di specie che si sarebbero potute riferire ad altri generi già noti, ma che sono state ravvicinate a cagione d'un aspetto particolare. Hanno le foglie opposte, semplici o pinnatofesse; i fiori ascellari, spesso terminali; la corolla talvolta apertissima e quasi campanulata. La maggior parte anneriscono seccandosi. Vi si riferisce il genere *afzelia*, stabilito dal Waltherius, troppo ravvicinato pel suo abito alla *gerardia delphinifolia*, perchè possa esserne separato e collocato in altro genere: dall'altro lato sarebbe stata più ragionevole la separazione della prima specie, *gerardia tuberosa*, che ne differisce per l'abito, per il lembo della corolla, pei fiori quasi in spiga, guerniti di brattee, come vedremo nella descrizione seguente.

Gerardia tuberosa, *Gerardia tuberosa*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 529, fig. 3; Burm. *in* Plum., *Amer.*, tab. 75, fig. 2. Pianta di radici tuberose, gracili, fascicolate; di foglie radicali, numerose, distese per terra, ovali rotondate, lungamente picciuolate, larghe appena un pollice, alquanto villose, ondulate ai

margini, verdi di sopra, rossastre di sotto, rette da picciuoli villosi. Dal mezzo di queste foglie s'alzano diversi fusti semplicissimi, meno lunghi delle medesime, villosi, terminati ciascuno da diversi fiori piccoli, porporini, solitarj in ciascuna brattea, disposti in una spiga embriciata da brattee squammiformi. Il calice è corto, monosepalo, di cinque denti; la corolla col labbro superiore diritto, quasi rotondato, leggermente smarginato, col labbro inferiore, trilobo, bifido quello del mezzo. Il frutto è una cassula bislunga, rigonfia, grossa quanto un granel di granu, sparsa di punti rossastri, divisa da un tramezzo in due logge che contengono due semi orbicolari. Questa pianta cresce alla Martinicca.

** Per lo Swartz e per lo Sprengel (*Syst. veg.*, 2, pag. 825) questa specie è tolta dalle gerardie, e figora nel genere *ruellia* sotto la indicazione specifica di *rupestris*. (A. B.)

Gerardia a foglia di delfino, *Gerardia delphinifolia*, Linn.; Roxb., *Corom.*, tab. 90; Pluk., tab. 358, fig. 3? Pianta delle Iodie orientali; di fusto erbaceo, annuo, liscio, diritto, quasi tetragono, alto un piede, provvisto d'alcuni ramoscelli alterni; di foglie fini, glabre, lineari, alate; di fogliolioe quasi capillari, le superiori quasi semplici; di fiori ascellari, opposti, mediocremente peduncolati; di calice tubuloso, con cinque denti lineari, lungo quanto il tubo; di corolla aperta all'orifizio, di cinque lobi rotondati, i due superiori più corti; di antere spinose nella parte posteriore, due delle quali hanno le spine rivolte in basso, e le altre due parallele all'antera.

Gerardia di foglie minute, *Gerardia tenuifolia*, Vahl., *Symb.*, pag. 75; *Antirrhinum purpureum*, Pluk., *Phytogr.*, tab. 12, fig. 4. Pianta di fusti alti un piede e più, diritti, glabri, ramosi; di ramoscelli alterni, quantunque in apparenza opposti o dicotomi; di foglie cauline strettissime, lineari, acute, glabre, intiere, lunghe un pollice, le rameali quasi capillari, piegate in dentro a mezzo cerchio; di fiori ascellari, solitarj mediocremente peduncolati; di calici glabri, campanolati, divisi in cinque piccoli denti acuti; di corolla porporina. Cresce nell' America settentrionale.

Gerardia setacea, *Gerardia setacea*, Walth., *Flor. Carol.*, 170. Questa pianta distinguesi dalla precedente per le foglie molto più fini, setacee; pei numerosi ramoscelli capillari, appena fogliosi; pei fiori terminali, solitarj. Cresce nelle medesime contrade della precedente.

Gerardia porporina, *Gerardia purpurea*, Linn., Pluk., tab. 388, fig. 1. Questa specie ha i fusti alquanto scabri, leggermente tubercolosi, giusta gl'individui che noi possediamo, quasi cilindrici, striati, ramosi, alti un piede e più; le foglie lineari, strettissime, opposte, le superiori alterne, un poco tubercolose, coi peduncoli cortissimi, ascellari, uniflori; il calice di cinque denti campanulati; la corolla tinta d'un porpora carico, tubulosa, quasi campanulata. Cresce alla Carolina.

Gerardia eretta, *Gerardia erecta*, Mx., *Flor. bor. Am.*, 2, pag. 20. Questa specie che differisce dalla precedente, pei fusti glabri, lisci, rigidissimi; pei ramoscelli pannocchiuti, ha le foglie lineari un poco più larghe e più lunghe; i peduncoli quasi lunghi quanto le foglie, ascellari, uniflori; la corolla porporina. Cresce come la precedente alla Carolina.

** Lo Sprengel (*Syst. veg.*, 2, pag. 807) riunisce questa pianta alla *gerardia setacea*, Nutt. (A. B.)

Gerardia a fiori gialli, *Gerardia flava*, Linn., var. α; *Gerardia pinnatifida*, Pluk., tab. 389, fig 1; var. *integra*, Pluk., tab. 389, fig. 3 Ha i fusti alti un piede e più; le foglie opposte, appena picciuolate, lanceolate, dentate o quasi pennatofesse nella parte inferiore, intiere e assai somiglianti a quelle della *jacea* nella varietà; i fiori grandi, ascellari, gialli o d'un bianco giallastro, disposti in una spiga lassa e terminale; le antere terminate ciascuna posteriormente da due spine.

La *gerardia quercifolia*, Pursh., *Flor. Amer.*, 1, tab. 19, sembra appartenere alla prima varietà.

** A questa varietà, che lo Sprengel (*Syst. veg.*, 2, pag. 807) dichiara per specie distinta, è riferirsi il *rinanthus virginicus*, Linn. (A. B.)

La *gerardia auriculata*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 2, pag. 20, è ugualmente ravvicinatissima alla varietà α, ma ne differisce pei fiori sessili e porporini, pei fusti scabri, intieri, sessili, provvisti di due orecchiette alla base.

** Lo Sprengel *Syst. veg.*, 2, pag. 810) anzichè riguardare questa pianta come vicinissima alla varietà α della specie qui sopra descritta, la colloca nel genere *seymeria*, come una specie distinta di esso genere. (A. B.)

Tutte queste tre piante crescono nell'America settentrionale.

Gerardia laciniata, *Gerardia pedicularia*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 529, fig. 2. Questa specie, che ha l'abito d'una pedicolare, ha il fusto pannocchiuto; le foglie opposte, bislunghe, pennatofesse, con rintagli ottusi, denticolati; i fiori grandi, ascellari; il calice coi denti crenolati; le corolle bislunghe, pubescenti al difuori, ventricose, aperte all'orifizio; i peduncoli più lunghi dei fiori. Questa pianta cresce nella Virginia.

Gerardia glutinosa, *Gerardia glutinosa*, Linn.; Osb., *Itin.*, pag. 229, tab. 9; Lamk., *Ill.*, tab. 529, fig. 1. Questa pianta, ch'è villosa in tutte le sue parti, ha il fusto diritto, un poco cilindrico, guernito di ramoscelli corti; le foglie opposte, picciuolate, ovali, acute, alquanto villose, dentate a sega, larghe almeno un pollice, molto simili a quelle della scrofularia; i fiori ascellari, mediocremente peduncolati, riuniti in racemi terminali; il calice di cinque divisioni acute, con una superiore più grande; due brattee filiformi, armate, ugualmentechè il calice, di peli glutinosi; la corolla tubulata, lunga quasi un pollice, labiata, aperta al suo orifizio; le antere ovali. Cresce alla China.

** Questa specie si toglie dal Bentham e dallo Steudel (*Nom bot.*, edit. 2, tom 1, pag. 680) dal genere *gerardia* per collocarla in quello *pterostigma*, sotto la indicazione di *pterostigma grandiflorum*, cui si danno per sinonimi la *digitale chinensis*, Lour., e la *spatestigma glutinosa*, Hook.

La *gerardia glutinosa* del Bunge è una specie da questa differentissima, appartenente al genere *rehmannia*. (A. B.)

Gerardia del Giappone, *Gerardia japonica*, Thunb., *Flor. Jap.*, 251. Ha i fusti semplici, villosi; le foglie picciuolate, villose, alate alla base, pennatofesse nella parte superiore; le pinnule acute e dentate; i fiori solitarj, ascellari, peduncolati; i peduncoli più corti delle foglie; la corolla porporina. Cresce al Giappone.

Gerardia nigrina, *Gerardia nigrina*, Linn. fil., *Suppl.*; *Melasma scabrum*, Berg., *Cap.*, pag. 162, tab. 3, fig. 4; *Nigrina viscosa*, Linn., *Mant.* Questa pianta ha ricevuto il nome di *nigrina* a cagione del color nero che assume disseccandosi. Ha i fusti diritti, rigidi, erbacei, lunghi un piede e mezzo; le foglie sessili, lineari lanceolate, acute, un poco dentate alla base, ruvide, lunghe due pollici; i fiori solitarj, peduncolati, ascellari e terminali; la corolla bislunga, alquanto rigonfia, più grande del calice, quinquefida. Trovasi al capo di Buona-Speranza.

Gerardia orobancoide, *Gerardia orobanchoides*, Lamk., *Encycl.* Questa pianta sembra essere la stessa cosa dell'*orobanche purpurea*, Linn fil. *Suppl.*, che non è peraltro un'orobanche. Ha il fusto semplice, pubescente, alquanto grosso, terminato da una grossa spiga di fiori, le foglie piccole, bislunghe, quasi opposte, le inferiori rassomiglianti a squamme; i fiori grandi, campanulati, ventricosi, un poco peduncolati; i lobi del lembo corti, larghi, dentati, ottusi. Cresce al capo di Buona-Speranza.

** Presso il Thunberg questa specie costituisce il genere *alectra*. (A. B.)

Gerardia di fiori sessili, *Gerardia sessiliflora*, Vahl, *Symb.*, 3, pag. 79. Pianta del capo di Buona-Speranza; di fusto basso, alto da tre o quattro pollici al più, quasi semplice, lassamente peloso; di foglie sessili, opposte, cuoriformi, con cinque nervi, provviste di tre denti verso la base, le inferiori più piccole, alquanto ruvide disopra, lisce disotto, ciliate ai margini; di fiori sessili, ascellari, solitarj, opposti; di calice glabro, con cinque rintagli stretti, lanceolati, lassamente denticolati.

Gerardia afzelia, *Gerardia afzelia*. Mx., *Flor. bor. Am.*, 2, pag. 20; *Afzelia cassioides*, Gmel., *Syst.*, 927; *Gerardia cassioides*, Pursh. *Amer.*, 2, pag. 424; *Seymeria tenuifolia*, Pursh, *loc. cit.*, pag. 737. Questa specie, ch'è stata scoperta alla Carolina nei luoghi sabbiunosi, è notabile per la finezza del suo fogliame, composto di piccole foglie pinnatifide, molto glabre, con rintagli corti, setacei, acuti. Ha i fusti glabri, un poco scabri, svelti, cilindrici e ramosi, i ramoscelli gracili, pannocchiuti; i fiori ascellari, spesso opposti, riuniti in una spiga lassa, terminale; i peduncoli capillari, lunghi

quanto i fiori, uniflori; il calice campanulato, con cinque rintagli subulati; la corolla gialla, appena più lunga del calice; le cassule glabre, rotondate, acuminate, di due logge polisperme.

Gerardia marittima, *Gerardia maritima*, Schmaltz, *Journ. bot.*, 1, pag. 229. Specie poco nota, della Nuova-Jersey; di foglie crasse, lineari, acute, concave disotto; di peduncoli uniflori, lunghi quanto i fiori; di calice un poco erenolato; d'ambi i lobi superiori della corolla villosi.

** Lo Steudel (*Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680) riunisce a questa specie la *gerardia crinita*, Eddy. (A. B.)

La *gerardia tubulosa* e la *gerardia scabra* del Linneo figlio, *Sappl.*, non sono meglio conosciute della specie precedente.

Gerardia legnosa, Pursh, *Flor. Am.*, 2, pag. 423, tab. 18. Arboscello elegante, ramosissimo, alto da tre a quattro piedi; di ramoscelli leggermente pubescenti, guerniti di foglie accestite, opposte, lanceolate, acute, talvolta ottuse e mucronate, lunghe sei linee, glabre, intiere, ristrinte in picciuolo alla base; di fiori assai simili a quelli della digitale, peduncolati, ascellari, riuniti in racemi terminali, provvisti di brattee quasi lunghe quanto i peduncoli; di calice con cinque divisioni profonde, lanceolate, acute, accompagnate da una piccola brattea lineare; di tubo della corolla rigonfio; di lembo con cinque lobi quasi uguali, rotondati; di filamenti una volta più corti del tubo; di antere bislunghe, arricciate; di stilo lungo quanto il tubo. Questa pianta è stata scoperta nell'America settentrionale, sulle montagne e tra le pinete. (Poir.)

** Gerardia del Brasile, *Gerardia brasiliensis*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 806; *Franciscea ramosissima*, Pohl; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom 1, pag. 645. Questa specie considerasi dallo Steudel come una medesima cosa della *gardochia obovata*, descritta dallo Sprengel.

Gerardia di foglie cuneate, *Gerardia cuneifolia*, Pursh; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 806; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie suffruticosa, ramosa; di foglie spatolate, disugualmente dentate a sega, le superiori alterne; di peduncoli ascellari più lunghi delle foglie. Cresce nella Georgia.

Gerardia di S. Domingo, *Gerardia domingensis*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 807; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie di fusto erbaceo, terete, ramoso; di foglie lineari, ammucchiate, quasi fascicolate, glabre; di fiori racemosi; di calici abbreviati, divisi in cinque denti. Il Bertero raccolse questa pianta nella Spagnuola.

Gerardia a foglie di lino, *Gerardia linifolia*, Nutt.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 807; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie di fusto terete, ramoso; di rami rigati, terminati da pochi fiori; di foglie lineari, quasi carnose, acute; di calici troncati; di corolla col lembo cigliato. Cresce alla Carolina.

Gerardia di foglie filiformi, *Gerardia filifolia*, Nutt.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 807; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Pianta di fusto terete ramoso; di foglie filiformi, quasi fascicolate; di peduncoli alterni, che oltrepassano le foglie; di calici acutamente dentati. Cresce alla Florida.

Gerardia senza foglie, *Gerardia aphylla*, Nutt.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 807; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie di fusto eretto, afillo; di rami segnati da quattro angoli; di squamme in luogo di foglie, minute, ovate, decidue; di fiori opposti, peduncolati. Cresce alla Carolina.

Gerardia glauca, *Gerardia glauca*, Eddy; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 807; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie di fusto semplice, oltremodo glabro, glauco, rugiadoso; di foglie lanceolate, inciso-pennatofesse, dentate; di peduncoli opposti, quasi racemosi; di calice con lacinie prolungate; di cassula rostrata, parimente prolungata. Cresce nell'America boreale.

Gerardia rigata, *Gerardia virgata*, Humb.; Spreng, *Syst. veg.*, 2, pag. 808, Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie messicana; di fusto ramoso; di foglie pennatofesse, scabre; di lacinie spatolate, lineari, alquanto acute, le inferiori incisamente dentate a sega; di peduncoli ascellari, disposti in spiga, irsuti come i calici.

Gerardia prostrata, *Gerardia prostrata*, Humb.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 808; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie di fusto prostrato, alquanto glabro; di foglie leggermente glabre come il fusto, pennatofesse, colle

lacinie lineari, le inferiori incisamente dentate a sega; di fiori ascellari, sessili; di calici con lacinie inciso-pennatofesse. Cresce nella Nuova-Spagna.

Gerardia di foglia digitata, *Gerardia digitata*. Specie di fusto eretto; di rami rigati, villosi; di foglie digitate, lineari, acute, glabre; di peduncoli solitarj, ascellari, uniflori; di calici glabri. Il Sello ha raccolta questa pianta al Brasile.

Gerardia a foglia di sarpillo, *Gerardia serpyllifolia*, Humb.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 808; Steud, *Nom bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 680. Specie di fusto procumbente; di foglie ovate, ottuse, picciuolate, intierissime, glabre; di fiori ascellari, sessili; di calici glabri. Cresce nella Nuova-Spagna.

Si aggiungono anche le specie seguenti:

La *gerardia communis*, Cham. et Schlecht.; Steud., *loc. cit.*, specie erbacea, brasiliana.

La *gerardia dasyantha*, Cham. et Schlecht.; Steud., *loc. cit.*, nativa del Messico.

La *gerardia Heyneana*, Benth. *in* Wall.; Steud., *loc. cit.*, nativa delle Indie orientali ed identica colla *gerardia delphinifolia*, Heyn., *non* Linn.

La *gerardia hispidula*, Mart.; Steud., *loc. cit.*, specie annua brasiliana.

La *gerardia linarioides*, Cham. et Schlecht.; Steud., *loc. cit.*, specie brasiliana.

La *gerardia macrodonta*, Cham. et Schlecht.; Steud., *loc. cit.*, specie nativa del Brasile.

La *gerardia parviflora*, Benth. *in* Wall.; Steud., *loc. cit.*, nativa delle Indie orientali.

La *gerardia stricta*, Benth. *in* Wall.; Steud., *loc. cit.*, specie nativa delle Indie orientali.

La *gerardia Wallichiana*, Steud., *loc. cit.*, specie nativa delle Indie orientali ed identica colla *gerardia scabra*, Wall., *non* Linn.

La *gerardia chytra*, Steud., *loc. cit.*, specie di patria ignota, a cui si riferisce la *chytra anomala*, Gaertn. fil.

La *gerardia dasystoma*, Steud., *loc. cit.*, nativa di Kentuky, cui corrisponde la *disystoma aurea* del Rafinesque.

Si tolgono da questo genere la *gerardia brachyphylla*, Cham. et Schlecht., la *gerardia cæsarea*, Cham. et Schlecht., la *gerardia genistifolia*, Cham. et Schlecht., la *gerardia gnidioides*, Cham. et Schlecht. Le quali tutte figurano ora nel genere *virgularia*. (A. B.)

** GERARDINA. (*Bot.*) Nome volgare dell' *ægopodium podagraria*, Linn. (A. B.)

** GERASCANTHOS. (*Bot.*) La *cordia gerascanthus*, Jacq., è stata dal Martius tolta dalle cordie per farne una specie del suo nuovo genere *gerascanthos*, sotto la denominazione di *gerascanthos vulgaris*. Al qual genere egli aggiunge tre nuove specie per lui osservate al Brasile, e addimandate *gerascanthos aspera*, *gerascanthos excelsa* e *gerascanthos glabrata*. V. Cordia. (A. B.)

GERASCANTHUS. (*Bot.*) Questo genere proposto da Patrizio Browne nella sua Storia della Giamaica, non è stato adottato dal Linneo, il quale riferendolo tra le cordie, n'ha fatto la sua *cordia myxa*. (J.)

** GERBAI. (*Geogr. fis.*) V. Pattumi dei paduli. (F. B.)

** GERBERA. (*Bot.*) V. Gerbaria. (A. B.)

GERBERIA. (*Bot.*) *Gerberia*, vel *gerbera* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo bel genere stabilito dal Grenovio sotto il nome di *gerbera*, fu adottato sotto questo medesimo nome dal Linneo nella sua prima edizione dei *Genera plantarum*, venuta in luce nel 1737, e fu ben presto adottato da Giovanni Burmann, che ne descrisse due specie, nelle sue *Rariorum africanarum plantarum decades*. Ma questo medesimo genere che il Linneo continua ad adottare nella seconda edizione del *Genera plantarum*, fu dipoi da lui stesso riunito all'*arnica*, dove comprese le due specie del Burmann, sotto i nomi d'*arnica gerbera* e d'*arnica crocea*. Questa confusione dei due generi è stata ammessa senza reclamo da tutti i botanici. È cosa sorprendente che il Lagasca ed il Decandolle, nel corso delle loro ricerche sulle sinantere a corolle labiate, non abbiano pensato ad esaminare l'*arnica gerbera*; poichè la labiazione della corolla era sufficientemente indicata, quantunque mal descritta, nella descrizione generica del *gerbera* fatta dal Linneo: il quale esame avrebbe preservato il Decandolle da un errore di geografia vegetabile ch'egli ha commesso, dicendo che tutte le

labiatiflore sono originarie dal nuovo continente (1).

Avendo osservato con molta accuratezza, nell'erbario del Desfontaines, l'*arnica gerbera* e l'*arnica piloselloides* del Linneo, ci è stato agevole il riconoscere che queste piante non potevano appartenere nè allo stesso genere nè alla stessa tribù dell'*arnica montana*, la quale è sicuramente il vero tipo e la specie primitiva del genere *arnica*. Il perchè nel Bullettino della società filomatica (febbrajo 1819) noi ristabilimmo il genere *gerbera* del Linneo, indicandone le sue vere affinità e le specie che crediamo potere ad esso attribuire.

Questo genere di piante appartiene alla famiglia delle *sinantere* ed alla nostra tribù naturale delle *mutisiee*, seconda sezione delle *mutisiee cerberiee*, dove lo collochiamo infra i generi *trichocline* e *lasiopus*. Il primo dei quali generi che noi proponemmo fino dal gennajo del 1817 nel Bullettino della società filomatica e che ha per tipo il *doronicum incanum* del Lamarck, differisce da quello in proposito principalmente per il clinanto armato di fimbrille, per le corolle della corona con linguetta interna indivisa, e per gli stami con filamento papilloso.

Il secondo genere poi, cioè il *lasiopus*, che noi pure stabilimmo fino dal settembre 1817, nel Bullettino della società filomatica, distinguesi per le corolle raggianti che hanno una linguetta interna, e mancano di falsi stami.

Ecco i caratteri del genere *gerberia* che noi descriviamo in tutt'altro modo del Linneo.

Calatide raggiata; disco di molti fiori labiati, androgini; corona uniseriale, di fiori biligulati femminei. Periclinio superiore ai fiori del disco; formato di squamme embriciate, lanceolate acute, coriacee. Clinanto piano, non appendicolato. Ovarj cilindracei, armati di papille membranose, e provvisti d'un orificcio apicilare, dilatato orizzontalmente; pappo lungo, composto di squammettine pluriseriali, numerose, un poco disuguali, diritte, filiformi, alquanto grosse, barbellulate. Corolle della corona con linguetta esterna lunghissima, lineare, un poco grossa, tridentate alla sommità, con linguetta interna molto più corta e più stretta, divisa fino alla base in due lacinie lineari subulate, membranose, cirriformi. Corolle del disco col labbro esterno tridentato alla sommità, spesso rotolato in fuori, coll'interno più stretto, diviso fino alla base in due lacinie lineari, spesso rotolate in fuori. Stami del disco con filamenti larghi, grossi, laminati, glabri, con articoli anteriferi lunghi e gracili, con appendici apicilari lunghissime, lineari, coalite, con appendici basilari, lunghissime, subulate, membranose. Falsi stami della corona in numero di cinque in ciascun fiore, rudimentarj, semiabortiti, compiutamente liberi e assolutamente privi di polviscolo. Stili aventi tutti i caratteri proprj della tribù delle *mutisiee*.

** Le gerberie sono erbe perenni gerantogee; di foglie radicali, picciuolate, pennate, lobate o intiere; di scapi monocalatidi; di fiori gialli o crocei, con linguette quasi rossastre all'esterno; di pappo di color lionato. Alle cinque specie che il Cassini descrive in questo genere, se ne aggiungono dallo Sprengel, dal Lessing e dal Decandolle altre quattro, e sono tutte da quest'ultimo botanico distribuite in due distinte sezioni, addimandando la prima *eugerbera* e la seconda *leptica*, a cui riunisce il genere *leptica* del Meyer. Egli poi registra come specie appena note la *gerberia coronopifolia* e la *gerberia Lagascæ*, tutte e due del Cassini, e n'esclude la *gerberia crenata*, Andr., riferendola al genere *mairia*. V. Mairia.

Sezione Prima.

Gerberia vera, *Eugerbera*, Decand.

Frutti fittamente bollosi, quasi non rostrati o cortissimamente rostrati; periclinio con squamme molto più corte dei fiori del raggio; foglie coriacee, nitide di sopra; scapo più o meno bratteolato, di rado non bratteato. (A. B.)

Gerberia del Linneo, *Gerberia linnæi*, Nob., *Arnica gerbera*, Linn. È una

(1) ** Il Decandolle mandando a stampa nel 1838 il tom. 7 del suo Prodromo, col quale finisce l'ordine delle sinantere, mostra di essersi giovato di questa avvertenza del Cassini, perocchè descrivendo a pag. 15 il genere *gerbera*, dichiara la labiazione delle corolle. (A. B.)

pianta erbacea, alta un piede circa; di fusto scapiforme, eretto, semplicissimo cotonoso, coperto alla base di una folta lana, quasi denudato di foglie ma provvisto d'alcune piccole brattee subulate, sparse; di foglie radicali, lunghe circa a sei pollici, larghe nove linee, grosse, coriacee, molto glabre di sopra, cotonose di sotto, formate da un lungo picciuolo o da un lembo bislungo, pennatolesso, con pinnule rotondate, intierissime; di calatide larga quasi tre pollici, situata alla sommità dello scapo, con corona che ci è sembrata di color porporino. Abbiamo osservata e descritta questa bella pianta sopra un esemplare secco esistente nell'erbario del Desfontaines. Abita essa l'Affrica e particolarmente il capo di Buona-Speranza, dove trovasi sul pendio delle montagne e dove fiorisce in ottobre.

** A questa specie, che non è da confondersi coll'*arnica gerbera*, Burm., si riferiscono la *gerbera asplenifolia*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 576, e il *doronicum asplenifolium*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 315; et *Ill. gen.*, tab. 679, fig. 5. Il Decandolle assegna pure a questa medesima specie, sotto la denominazione di *gerbera Buxbaumii*, una varietà β di foglie pennato-incise, coi lobi manifestamente ovato-triangolari, disgiunti luogo la costola. Di questa varietà parla il Buxbaum, *Cent.*, 5, tab. 24.

Gerberia ferruginea, *Gerberia ferruginea*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 15; *Gerberia sinuata*, Less., *Linnæa* (1830) pag. 292; *Doronicum asplenifolium* β, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 315? *Arnica gerbera*, Burm., *non* Linn., *non* Thunb.; *Arnica serrata*, Burm., *Flor. Cap.*, pag 669? Pianta di foglie radicali picciuolate, bislunghe, acutamente dentate o quasi sinuate, glabre di sopra alla pari dei picciuoli, rivestite di sotto di un cotone ferrugineo; di scapo tenuissimamente puberulo, vellutato, squammosetto; d'una lunghezza dupla o tripla di quella delle foglie; di periclinio con squamme quasi triseriali, leggermente glabre. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Gerberia sinuata, *Gerberia sinuata*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 756; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 15, *non* Less., *Gerberia macrocephala*, Less., *Linnæa* (1830) pag. 295? *Arnica sinuata*, Thunb., *Flor. Cap.*, pag. 668? Ha le foglie picciuolate, ellittiche o obovate, quasi cuneate alla base, più o meno dentate o rotondate sinuate, glabre di sopra, tenuemente biancastre, cotonose di sotto, le adulte qualche volta glabre; gli scapi le più volte numerosi, leggermente glabri o bianchi cotonosi, sparsi di squammette, due o tre volte più lunghi delle foglie; il periclinio con squamme triseriali, lineari, glabre. Cresce al capo di Buona-Speranza, a Worcester e a Tulbagh. (A. B.)

* Gerberia del Burmann, *Gerberia Burmanni*, Nob.; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 16; Less., *Linnæa* (1830) pag. 294; *Doronicum pirolæfolium* Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 315; *Arnica crocea*, Linn., *Spec.*, 1246? *Gerbera foliis planis dentatis, flore purpureo*, Burm., *Rar. Afr. plant. dec.*, 157, tab. 56, fig. 2. Il colletto della radice, alla pari della base dei picciuoli, è copiosamente guernito di peli bianchi, lunghi, fini, cotonosi o anche setacei; le foglie sono radicali, composte d'un picciuolo lungo due pollici per lo mezzo, e d'un lembo lungo un pollice e mezzo, largo uno appena, ovale o ellittico, rigido o coriaceo, glabro in ambe le facce e contornato da denti radi, poco profondi; le calatidi, composte di fiori gialli o rossastri, sono solitarie alla sommità degli scapi, o peduncoli radicali, più lunghi delle foglie, gracili, glabri, guerniti di squamme sparse ligulari, acute; il periclinio è formato di squamme biseriali, lineari lanceolate, glabre, le esterne un poco più corte delle interne. Non abbiamo veduta questa specie, la quale abita il capo di Buona-Speranza, e che il Lamarck, del quale abbiamo copiata la descrizione, osservò sopra un esemplare secco.

** Il Decandolle riferisce a questa specie anche l'*arnica pyrolæfolia*, Pers., e ricorda con nota di dubbio il sinonimo del Linneo.

Gerberia cotonosa, *Gerberia tomentosa*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 16; *Gerbera hirsuta*, Spreng. *in* Zeyh., *Plant. exs.*, n.° 34, *non* Thunb.; *Gerbera microcephala*, Less., *Linnæa* (1830) pag. 293? Ha le foglie picciuolate, cuoriformi o ellittiche, intiere, glabre di sopra, nitide di sotto, rivestite d'un cotone denso, persistente e vellutato; gli scapi vellutati, cotonosi alla pari dei picciuoli e

degli involueri, alquanto squammosi, tre o quattro volte più lunghi delle foglie; l'involucro con squamme triseriali, acuminate. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Si annoverano tre varietà appartenenti a questa specie; la prima delle quali, α *gerberia elliptica*, Decand., *loc. cit.*, è stata raccolta dallo Zeyher e dal Drege nel tratto che passa tra Hottentots-Holland e Caledon, ed a Lange Kloof; e le altre due, β *gerberia ustulata* e γ *gerberia polyglossa*, Decand., *loc. cit.*, sono native, come ha osservato il Drege, di Drakeensteenberg. A quest'ultima varietà si riferisce l'*arnica cordota*, E. Mey., *non* Less.

Sezione Seconda.

Lettica, *Leptica*, E. Mey.; Decand.; *Piloselloides*, Less., *Syn.*, 118.

Frutti più giovoni quasi bollosi, quasi non rostrati, gli adulti glabri o bollosi, sempre lungamente rostroti; perielinio con squamme un poco più corte dei fiori del raggio o quasi uguali ad essi, strettomente lineari, acuminate; foglie non coriocee; scapo del tutto non brotteoto, irsuto.

Oss. Alcune di queste specie sono affricane, altre asiatiche.

Gerberia cuoriforme, *Gerberio cordota*, Less., *Linnœa* (1830) pag. 297; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 16; *Arnica cordata*, Thunb., *Flor. Cop.*, 628; Pers., *Syn.*, n.° 7, *non* n.° 18, *non* Wulf., *non* Mey., *non* Less. Ha le foglie lungamente picciuolate, rotondate, ellittiche, cuoriformi alla base, intierissime o dentellate, sparsamente pelose di sopra, bianche nella pagina inferiore per una lanugine fitta e persistente; di perielinj del tutto reflessi dopo la fioritura; di frutti maturi non bollosi. Cresce al capo di Buona-Speranza, a Zneeurebergen e nel distretto d'Uitenhagen, dove il Thunberg, il Burchell, il Drege e l'Ecklon l'hanno raccolta. (A. B.)

* Gerberia pelosella, *Gerberio piloselloides*, Nob.; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 16; *Arnica piloselloides*, Linn., *Amœn.*, 6, pag. 103; *Doronicum piloselloides*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 314; *Leptico ciliata*, E. Mey. Questa pianta affricana è erbacea, alta nove pollici; di radice con grosse fibre; di fusto propriamente detto nullo; di foglie tutte radicali, disuguali, lunghe quattro o rinque pollici, larghe circa a quindici linee, bislunghe obovali, ottuse, intierissime, ristrinte inferiormente in un picciuolo armato di lunghissimi peli, con lembo parimente guernito di lunghi peli, sparsi nella pagina superiore, ravvicinatissimi nella inferiore ed ai margini; di scapo o peduncolo radicale, semplicissimo, gracile, cotonoso, privo di foglie e di brattee, monocalatide all'apice. L'esemplare secco che noi descriviamo esiste nell'erbario del Desfontaines, e la specie a cui appartiene abita il capo di Buona-Speranza.

** Una varietà β, che il Decandolle addimanda *gerberia discolor*, è stata dal Drege raccolta a Zneeurebergen.

Gerberia di foglia ovali, *Gerberia ovalifolia*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 17; *Onoseris ovalifolio*, Wall., *Cot. comp.*, n.° 40. Pianta di foglie cortissimamente picciuolate, ovali, intierissime, sparsamente pelose nella pagina superiore, cigliate al margine, irsute di sotto, le più giovani biancastre; di periclinio eretto dopo la fioritura; di frutti bollosi. Il Wallich scoperse questa pianta nei monti del Nepal.

Gerberia irsuta, *Gerberia hirsuta*, Less., *Linnœo* (1830) pag. 298; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 17; *Arnica hirsuta*, Forsk., *Descr.*, 115; Vahl, *Symb.*, 3, pag. 99. Ha le foglie lunghissimamente picciuolate, ellittiche, acute, cuoriformi, glabre di sopra, le più giovani irsute, pelose. Cresce nel monte Barah dell'Arabia felice, e fors'anche, secondo il Lessing, *Syn.*, 119, nella China. (A. B.)

Specie appeno note.

La *gerberia coronopifolia*, Nob., a cui si riferisce l'*arnica coronopifolio*, Linn., è una specie che ci è nota solamente per le poche parole che n'ha detto il Linneo, ed abita i medesimi luoghi della *gerberia Linnœi*, cui somiglia molto, differendone solamente per le foglie pennate o profondissimamente rintagliate in lacinie lineari.

** Il Decandolle dubita che a questa

specie nativa del capo di Buona-Speranza, sia da riferirsi come sinonimo l'*arnica coronopifolia*, Linn., e rimane in forse se possa essere una semplice varietà della *gerberia asplenifolia*, Spreng., o se sia una medesima cosa della *gazania coronopifolia*, Decand. (A. B.)

La *gerberia Lagascæ*, Nob., che ha per sinonimo l'*aphyllocaulon*, Lagasc., *Amenid. natur.*, pag. 38, è una pianta erbacea, di foglie tutte radicali, pennatofesse; di scapo provvisto d'una o due brattee squammiformi, e terminato da una calatide composta di fiori con corolla gialla. Il Lagasca, nella sua Dissertazione sulle chenantofore o sinantere a corolle labiate, propose, sotto la denominazione d'*aphyllocaulon*, un genere di piante ch'ei collocò tra il *chætanthera* e il *perdicium*. I caratteri per lui a questo genere assegnati, sono assolutamente simili a quelli che abbiamo osservati sull'*arnica gerbera*: il perchè è cosa certissima che l'*aphyllocaulon* del Lagasca non è un genere nuovo, ma una specie dell'antico *gerbera* che noi abbiamo dovuto ristabilire. L'autore spagnuolo non avendo indicata la patria di questa pianta, e non avendo altresì dato de'suoi caratteri che una incompletissima descrizione da non bastare a distinguerla da tutte le sue congeneri, potrebbe sospettarsi che l'*aphyllocaulon* altra cosa non fosse che l'*arnica gerbera:* ma non par verisimile che quest'ultima pianta possa essere stata, da un botanico così istruito come il Lagasca, considerata per nuova. Egli andò errato in credendo che i fiori della corona fossero ermafroditi come quelli del disco, il che sarebbe contrario alla regola per noi stabilita nell' articolo delle sinantere: ma egli medesimo, ha, sull'ermafroditismo di questi fiori significati dei dubbj, e noi possiamo affermare con certezza essere fiori femminei. V. Sinantere. (E. Cass.)

GERBILLO, *Gerbillus*, Desmar. (*Mamm.*) Questo genere è stato formato da Desmarest con la riunione di alcuni rosicatori a lunghe gambe posteriori, i quali si ravvicinavano ai gerboa, senza che fossero precisamente, e che peraltro non potevano esser naturalmente riuniti a verun altro gruppo.

La maggior parte delle specie che entrano nella composizione di questo genere, non sono peranco esattamente conosciute: abbiamo potuto veder bene solamente lo scheletro, la testa ed i denti d'una sola; le altre sono state ravvicinate a questa con dubbio da alcuni naturalisti, ed attendendo che sia possibile lo stabilire le analogie della loro organizzazione esterna con l'interna. Altri hanno date le loro determinazioni come assolute: talchè si contano già, in questo genere, dieci a dodici specie. Ci limiteremo ad indicare le principali.

Tutti i gerboa hanno tre diti articolati ad un solo osso del metatarso. I gerbilli, al contrario, hanno costantemente tante ossa al metatarso quanti sono i diti ai piedi posteriori; i loro piedi anteriori hanno quattro diti con un rudimento di pollice; di più hanno la testa allungata dei topi, invece di quella rotonda dei gerboa, e vivono come questi ultimi in cunicoli che si scavano e dove sembra che quelli delle regioni fredde divengano letargici in inverno. Ecco le sole particolarità comuni ai gerbilli e conosciute. Ne daremo le particolarità descrivendone le specie.

Il Gerbillo delle piramidi, *Gerbillus pyramidum*, Desm., *Dipus pyramidum*, Geoff. Questa specie essendo la sola completamente conosciuta, la descriveremo la prima. Geoffroy Saint-Hilaire la trovò in Egitto presso le grandi piramidi. La sua lunghezza, dalla cima del muso all'origine della coda, è di quattro a cinque pollici circa: la coda è un poco più lunga del corpo; la testa è allungata e simile a quella dei topi; le sue orecchie sono rotonde e di mediocre grandezza; il labbro superiore è diviso, e le narici sono prive di muso; i piedi posteriori hanno cinque diti quasi eguali, armati d'unghie fossorie. Il labbro superiore ha grandi baffi; la coda è quasi nuda fino alla sua estremità, ove trovasi un piccolo fiocco di peli. I peli del corpo sono morbidi, assai corti, fitti, e coloriti irregolarmente sopra di lionato e di bruno; tutte le parti inferiori del corpo sono d'un bianco sudicio. V. la Tav. 719.

Le mascelle hanno ambedue tre molari per parte, e quelli della superiore sono simili agli altri dell'inferiore. Il primo è più grande, ed ha tre tubercoli che lo dividono presso appoco egualmente nella sua lunghezza, il secondo ne ha due, ed il terzo, ch'è più piccolo, ne ha uno solo.

Il Gerbillo d'Egitto, *Gerbillus aegyptius*, Desm., *Dipus gerbillus*, Olivier. Questa specie ha la medesima patria del Gerbillo delle piramidi, poichè in Egitto egualmente l'ha scoperta Olivier nelle vicinanze di Menfi, e ne ha data una figura nel suo Viaggio nell'impero Ottomanno, tom. 3.°, tav. 22. È lionata sopra, gialla sotto; i suoi piedi posteriori sono pentadattili, i suoi diti alquanto ineguali. Così la descrive Olivier, e tutti questi caratteri quasi egualmente convengouo al gerbillo delle piramidi. Ciò frattanto aveva consigliato a riunirli; ma il Gerbillo d'Egitto non è che della grandezza d'un topo; ha le zampe anteriori pentadattile, la coda bruna, e le membra posteriori lunghe almeno quanto il corpo. Nessuno di questi caratteri conviene al Gerbillo delle piramidi. Il Gerbillo d'Egitto vive in cunicoli

Il Gerbillo del Canadà, *Dipus Canadensis*, Davies, *Trans. Soc. Linn.*, tom. 4, pag. 155. Questa specie è conosciuta soltanto per la figura che ne ha data Davies, il quale non la descrive, e si limita a dire, per caratterizzarla, che ha quattro diti ai piedi anteriori, e cinque ai posteriori. L'esame di questa figura fa conoscere qualche altra particolarità. Vedesi che questo gerbillo ha la grandezza e la fisonomia del topo, tranne le orecchie, che sono cortissime: le unghie sono fossorie; la coda, più lunga del corpo, ha solamente qualche pelo sparso nella sua estensioue. V. la Tav. 1170.

Davies riferisce che questo piccolo animale trovasi nei boschi e nelle praterie; che passa l'inverno in letargo nel fondo del suo cunicolo, ove si prepara premurosamente un ritiro spazioso, e che, quando è sorpreso, fugge facendo enormi salti con l'aiuto delle due lunghe gambe posteriori.

Il Gerbillo del Tamarisco, *Gerbillus tamariscinus*, Desm., *Mus tamariscinus*, Pall., *Glires*, tav. 19. La cognizione di questa specie di rosicatore devesi al Pallas, il quale la scuoprì sulle coste meridionali del mar Caspio, ove si ciba principalmente di piante salse e del tamarisco che le ha dato il suo nome. Quest'animale ha sei a sette pollici di lunghezza dalla cima del muso all'origine della coda, la quale è circa un pollice più corta del corpo. La sua testa non ha la forma e la fisonomia di quella dei topi; ma rassomiglia piuttosto a quella dei ghiri, lo che aveva nei passati tempi determinato Erxleben a farne uno scoiattolo, e Desmarest un ghiro. Infatti, questo gerbillo ha il muso rotondo e gli occhi grandissimi, come pure le orecchie, la di cui forma è ovale; ma la sua coda è presso appoco uniformemente coperta di peli. Le narici sono villose, eccettuata la parte media, ove vedesi un piccolo solco nudo: sopra di esse, osservai una piega nella pelle. Il labbro superiore è diviso, ed ha ai lati grandi baffi. Il pelame è folto, assai morbido e lunghissimo sul dorso; una peluvia fitta e d'un grigio cupo ricuopre immediatamente la pelle. I denti incisivi, i soli che si conoscano, hanno la loro faccia anteriore gialla, ed i superiori sono divisi longitudinalmente da un solco. Tutte le parti superiori del corpo sono d'un grigio giallognolo, che impallidisce sui fianchi ed assume una tinta bruna sulla groppa; le parti inferiori sono bianche; la coda è coperta d'anelli alternativamente grigi e bruni, ma più pallidi sotto. Gli occhi ed il naso sono circondati da una tinta biancastra, la quale ritrovasi sui lati della testa e del collo.

Questi animali vivono appiè degli alberi, ove scavano profondi cunicoli composti di due gallerie, dai quali escono solo la notte.

Il Gerbillo dell'India, *Gerbillus indicus*, Desm. *Yerbua*, *Trans. Soc. Linn*, tom. 8, pag. 279; Nuovo Bull. della soc. fil, pag. 121, tav. 1.ª fig. 1.ª La scoperta di questo grazioso rosicatore devesi a Tommaso Hardwicke. La grandezza di quest'animale eguaglia presso appoco quella del sorcio: ha circa sei pollici e mezzo dall'estremità del muso all'origine della coda, la quale ne ha sette. I piedi posteriori hanno cinque diti; i tre medii sono lunghissimi; il pollice è più corto di tutti, e sono armati d'unghie fossorie. Gli incisivi superiori sono larghi, e scorgesi nella parte media un solco longitudinale; gli inferiori, più stretti dei superiori, sono molto più lunghi. Le orecchie sono larghe, rotonde, e presso appoco nude, e gli occhi grandi e neri; tutte le parti superiori d'un bel castagno, e coperte di macchiette brune, disposte in linee nel senso della lunghezza del corpo. La testa è d'una tinta più pallida del corpo intorno agli

occhi e sulle gote; tutte le parti inferiori sono bianche. La coda è, nella sua lunghezza, coperta soltanto d'alcuni leggieri peli; ma è terminata da un lungo fiocco bruno. Questa specie si ciba di semi; fa, nel suo profondo e spazioso cunicolo dei magazzini considerabili di spighe d'orzo e di grano, delle quali profitta solamente quando le raccolte sono fatte e la terra è spogliata: non esce dal suo ricovero che nel corso della notte.

Il Gerbillo della zona torrida, *Gerbillus meridianus*, Desm., *Mus longipes*, Pall., *Glires*, tav. 18, B, *Mus meridianus*, Schreber e Gmel. Dobbiamo al celebre Pallas questa specie di rosicatore; Schreber e Gmelin la riunivano ai gerboa. È meno grande del sorcio comune, e la sua coda è presso appoco della lunghezza del corpo; la sua testa ha la fisonomia di quella dei topi; i piedi posteriori hanno cinque diti armati d'unghie fossorie; gli incisivi sono gialli, ed i superiori divisi da un solco longitudinale; le orecchie sono grandi ed ovali, ed i baffi lunghissimi. I colori delle parti superiori del corpo sono d'un lionato bigiolino e d'un bianco schietto sotto; ma lungo la linea media ve ne ha una bruna: la coda è uniformemente del colore del dorso, villosa e terminata da un penicillo. Questo gerbillo trovasi nei deserti renosi che separano il Volga dall'Ural, ove si scava dei cunicoli e vive di grani.

Desmarest riferisce eziandìo a questo genere il Gerbillo soricino, *Gerbillus soricinus*, di Rafinesque-Schmaltz, scoperto da questo naturalista nell'America settentrionale. È d'un grigio bruno sopra, ed i suoi fianchi hanno una striscia longitudinale lionata; le sue orecchie sono ovali, nude e rotonde; la coda è d'un'egual dimensione in tutta la sua lunghezza, e d'un grigio bruno sotto. Ecco quanto trovasi intorno a questo animale nel Compendio delle scoperte semiologiche (pag. 14) di Rafinesque, il quale riferisce pure a questo genere cinque altre specie.

1.° Il Gerbillo ad occhi grandi, *Gerbillus megalops*, che ha il corpo lungo due pollici, e le gambe posteriori tre; il pelame grigio, con gli occhi molto grandi; le orecchie assai sviluppate; il muso è nero, e la coda, più lunga del corpo, è terminata di biancastro. Del Kentucky.

2.° Il Gerbillo a coda leonina, *Gerbillus leonurus*, il di cui corpo come pure le gambe posteriori hanno egualmente tre pollici di lunghezza, col pelame lionato, le orecchie lunghissime, la coda nera e terminata da una ciocca di peli lionati.

3.° Il Gerbillo d'Hudson, *Gerbillus Hudsonius*, il di cui corpo è bruno, con una linea gialla da ambedue i lati; caratteri che lo ravvicinano al *Gerbillus soricinus* del medesimo autore.

I *Gerbillus macrourus* e *brachyurus* del medesimo autore non sono stati neppur succintamente caratterizzati come i precedenti. La specie chiamata da Mitchill, *Gerbillus sylvaticus*, non è stata ancora descritta. (F. C.) (Desm.)

GERBILLUS. (*Mamm.*) Denominazione latina del genere Gerbillo. V. Gerbillo. (F. C.)

GERBO. (*Mamm.*) Cornelio Lebrun applica questo nome ad un gerboa, e lo ha derivato da quello arabo *jerbuah*, che vien dato al medesimo animale. (F. C.)

GERBOA. (*Mamm.*) *Mus*, Linn.; *Jaculus*, Erxl.; *Dipus*, Bodd. Nome d'una piccola specie di rosicatori, che i naturalisti hanno reso generico, e che è derivato da *jerbuah*, denominazione araba dello stesso animale.

Fino a questi ultimi tempi si comprendevano generalmente sotto il nome di gerboa tutti i rosicatori le di cui zampe anteriori erano cortissime comparativamente alle posteriori, e che, per l'estrema sproporzione delle loro gambe, non potendo correre che sulle posteriori, divenivano allora in qualche modo bipedi. Perciò trovansi in Buffon il tarsio, ed in Erxleben il canguro, riuniti al gerboa, e si è comunemente riguardata per una specie di questo genere un gran rosicatore del Capo di Buona Speranza, il quale ha le gambe posteriori lunghissime, ma che differisce essenzialmente dai gerboa per molti altri caratteri. (V. Elamio); ec.

Dopo che si sono meglio esaminate le analogie d'organizzazione che hanno fra loro i mammiferi, abbiamo veduto che le specie di gerboa erano in minor numero di quel che non erasi dapprincipio creduto.

Infatti, se ne sono finquì riconosciute esattamente sole due: il gerboa, comunemente detto gerbo, e l'alagtaga. Questi animali hanno il corpo tozzo, la

testa larga, corta, depressa sopra ed il collo appena sensibile, lo che, unito alla sproporzione delle loro membra, li renderebbe poco belli all'occhio, ove le loro difettose proporzioni non fossero compensate da un pelame morbidissimo al tatto e di tinte armoniche, e da grandi occhi neri che animano la loro fisonomia conservandovi della dolcezza.

I viaggiatori avevano, da lungo tempo, parlato di questi animali; il gerboa specialmente era conosciuto fino dalla più remota antichità: peraltro, fino a Pallas, erano presso appoco rimasti confusi; e dobbiamo ad esso i loro caratteri distintivi, che Buffon, sempre prevenuto dal sistema che lo conduceva a diminuire il numero delle specie, aveva riguardati per differenze accidentali, non costanti e proprie solamente a caratterizzare delle varietà. A quel celebre professore dobbiamo egualmente la maggior parte delle interessanti notizie che ora possegghiamo sul naturale e sui costumi di questi singolari animali.

I gerboa hanno sei molari alla mascella inferiore ed otto alla superiore. Il primo di questi ultimi denti consiste in un tubercoletto che cade con l'età; tutti gli altri sono a radici distinte, e la loro corona è frastagliata tanto irregolarmente dalle circonvoluzioni dello smalto, che nessuna descrizione potrebbe rappresentarle: per lo che rimandiamo, onde far conoscere questa rilevante parte dell'organizzazione, all'articolo Masticazione, ove tratteremo dei denti. Le membra anteriori sono cortissime ed hanno quattro diti armati d'unghie fossorie, con un rudimento di pollice; le posteriori, lunghissime, variano per il numero dei diti. La coda è assai allungata, quasi nuda, ma terminata da un fiocco di peli. Gli occhi sono grandi ed al pari della testa, e la pupilla è quasi rotonda. La conca esterna dell'orecchio è sviluppatissima; le narici sono falcate e non circondate da un muso; la lingua è liscia, poco estensibile, ed il labbro superiore diviso. Tutto il pelame è folto, ed i baffi sono lunghissimi: le mammelle sono in numero d'otto; la verga è in un fodero.

Sono animali che vivono di radici e di grani, e che bevono poco. Si scavano dei cunicoli come i conigli, ove si preparano un letto di foglie e di borraccina, e passano l'inverno in un sonno letargico simile a quello dei ghiri e delle marmotte. Portano il cibo alla bocca con le zampe anteriori. Quando camminano con due piedi, ciò non fanno avanzando un piede dopo l'altro alternativamente, ma saltando sull'estremità dei diti, e giovandosi della coda come d'un terzo membro: il qual soccorso è loro necessario, poichè, quando è stata loro tagliata la coda, cadono indietro e non possono più saltare, come ha esperimentato Lepechin. Nel loro passo con due piedi, il corpo è molto portato in avanti, ed i piedi anteriori talmente applicati contro il petto da non distinguersi; quando sono spaventati, possono saltare alla distanza d'otto a dieci piedi; si aiutano con le membra posteriori, specialmente quando si tratta di scendere o di salire. Passano la loro vita nell'oscurità, la luce li molesta, ed il giorno è il tempo del loro sonno. Ma, appena sopraggiunge la notte, incomincia la loro veglia. Allora si occupano dei loro diversi bisogni, provveggono al proprio nutrimento, e si ricercano nel tempo degli amori, vale a dire al cominciare della bella stagione.

L'Alagtaga, *Dipus jaculus*, *Mus jaculus*, Pallas, ha la grandezza d'un grosso sorcio, e distinguesi dal *gerbo* pei cinque diti che ha ai piedi posteriori, avendone il gerbo soli tre: di questi cinque diti dell'alagtaga, i due esterni sono cortissimi e senza utilità per l'animale, talchè questa specie, come l'altra, non cammina realmente che su tre diti. I quali cinque diti sono articolati a tre ossi del metatarso; i tre medii all'osso principale, e i due laterali a due altri ossetti situati a destra ed a sinistra del primo. Nella parte superiore è d'un lionato pallidissimo, che prende una tinta più cupa verso la groppa; i lati sono bigiolini; tutte le parti inferiori del corpo sono d'un bianco schietto; vedesi sopra le natiche una macchia bianca falciforme; la coda è del colore del corpo, ma la ciocca che la termina è nera con l'estremità bianca. Il muso è bianco alla sua estremità e scuro sopra.

Gli alagtaga scavano la terra con la maggior facilità: i loro cunicoli consistono in semplici gallerie dirette obliquamente, e dove specie di spiragli, forati verticalmente, facilitano il rinnuovamento dell'aria. Quando è per giungere la cattiva stagione, chiudono esattamente il loro cunicolo e cadono in

letargo, a cui vanno pure soggetti nei grandi caldi. La loro corsa è così rapida che Pallas assicura che un cavallo non potrebbe raggiungerli.

Questa specie trovasi nei deserti della Tartaria, ed estendesi da oriente in occidente, dalle regioni situate fra l'Argun e l'Onon, e dal mezzogiorno al settentrione, dal tropico fino al 50.° grado di latitudine. Preferiscono i terreni sodi ai renosi, e non si possono conservare in schiavitù che dando loro i mezzi di scavare e di nascondersi.

Il Gerbo, *Dipus sagitta*, *Dipus gerboa*, Gmel., *Mus sagitta*, Pallas. Questa specie è un poco più piccola della precedente, ed ha, come abbiamo detto, ai piedi posteriori, soli tre diti che sono articolati ad un solo osso del metatarso. La coda e le orecchie sono anco più corte proporzionatamente di quelle dell'alagtaga, ed è pur così del gran dito medio dei piedi posteriori, il quale oltrepassa appena gli altri nella prima specie e che al contrario li sopravanza di più linee nella seconda.

Le parti superiori dei gerboa sono d'un lionato chiaro, e le inferiori bianche; e sì in questa specie come in quella che abbiamo descritta, vedesi una linea bianca falciforme sulle natiche; le orecchie sono grigie, eccettuato verso la base anteriore, ove scorgesi del bianco. Il penicillo dell'estremità della coda è pure terminato da peli bianchi. V. la Tav. 1170.

Sembra certo che questi piccoli animali si trovino in tutte le regioni renose del nord dell'Affrica e dell'Asia centrale; almeno i naturalisti si accordano nel riguardare come appartenente alla medesima specie, il *mus sagitta* di Pallas, e gli animali descritti dai viaggiatori in Oriente sotto i diversi nomi di gerbo, jerboa, yerbua, ec. I gerboa vivono in tribù, e sembrano ricercare i bulbi per loro cibo, preferibilmente a qualunque altra cosa.

Pallas aveva ancora parlato di due altri gerboa, che riguardava come semplici varietà del suo *mus jaculus*. De Blainville, avendo trovate le differenze che li distinguono sufficienti per caratterizzare delle specie, ha dato loro i seguenti nomi particolari.

Il Gerboa brachiuro, *Dipus brachyurus*, Blainv.; *Mus jaculus*, var. B, Pallas. Un poco più piccolo, col muso meno allungato e con le orecchie più corte dell'alagtaga; il tarso più corto ed i diti proporzionatamente più robusti di quelli di quest'ultima specie, ma del rimanente rassomigliandole pel numero dei diti e pei colori. Trovasi questa specie in Siberia, ed è quella che incontrasi esclusivamente al di là del lago Baikal.

Il piccolo Gerboa, *Dipus minutus*, Blainv.; *Mus jaculus minor*, var. C, Pall., la di cui grandezza non oltrepassa mai quella del *Mus sylvaticus*; i suoi colori sono quelli dell'alagtaga, e solamente ha il muso del colore delle parti superiori del corpo invece d'averlo bianco; la sua coscia è proporzionatamente più grande di quella dell'alagtaga: eguaglia la tibia, invece d'esser più corta d'un terzo. Avrebbe pure un molare di meno alla mascella superiore, se non avessimo fondata ragione nel presumere che l'età fa cadere per il primo questo dente, il quale non sarà stato trovato negli individui esaminati da Pallas. Questa specie trovasi più al mezzogiorno della precedente ed anco dell'alagtaga.

De Blainville fa ancora entrare nel genere Gerboa, sotto il nome di

Gran Gerboa, *Dipus maximus*, Blainv., un rosicatore grande come un coniglio di media statura, che vedevasi, nel 1814, a Londra, nel serraglio dello Straud, e che dicevasi originario della Nuova Olanda. Quest'animale, che era oltremodo salvatico, non permetteva che si esaminasse parzialmente, e dopo la sua morte è stato gettato via, di modo che non si è potuto riconoscere la sua organizzazione e determinare precisamente i suoi caratteri.

Il colore di tutte le parti superiori del suo corpo era d'un grigio chiaro, e due linee nere, nascenti da ambedue i lati della testa e passando sugli occhi, si riunivano sul frontale a guisa d'angolo. Tutta la parte anteriore della testa ed il corpo inferiore erano bianchi. Vedevansi quattro diti ai piedi anteriori, e tre ai posteriori; il dito medio delle estremità posteriori era più lungo degli altri due, ed il tarso, per la sua lunghezza, somigliava molto a quello dei gerboa; la coda era di mediocre lunghezza, folta ed affatto sollevata sul dorso; le orecchie erano di mediocre grandezza e di forma quadrata; il labbro superiore era diviso; il setto delle narici ricoperto di peli, e vedevansi

molte pieghe alla pelle che ricuopriva le ossa del naso. L'occhio era grande e nero, lo che non lasciava vedere la forma della pupilla. Il pelame era morbido e folto; il labbro superiore aveva grandi baffi, i quali uascevano da un punto sopra l'occhio e da un altro dietro le gote. Tale è la descrizione che avevamo fatta noi medesimi di questo rosicatore.

Gerboa del Capo. V. Elamio.

Gerboa delle Piramidi. V. Gerbillo. (F. C.)

** GERBOA GROSSO. (*Mamm.*) In alcuni autori trovasi indicato sotto questo nome il Canguro. (F. B.)

** GERBORE. (*Bot.*) Nome volgare del *trifolium squarrosum*. (A. B.)

GERBUA. (*Mamm.*) Gli autori Inglesi hanno così scritto il nome arabo di *Jerbuah*. V. Jerbuah e Gerboa. (F. C.)

GERENDE. (*Erpetol.*) Questa denominazione è stata applicata ad una specie di serpente che sembra appartenere al genere Boa. (I. C.)

GEREPEMONGA. (*Erpetol.*) V. Gec. (I. C.)

GERFALCO. (*Ornit.*) V. all'articolo Falco, Vol. IX, pag. 112 di questo Dizionario, la seconda sezione di tal genere. (Ch. D.)

GERGILION. (*Bot.*) V. Ganoila. (J.)

GERGYDAN. (*Bot.*) Nella Nubia, al riferire del Delile, è così nominata la *sida mutica*. (J.)

GERGYG-EL-GHAZAL. (*Bot.*) La *ruta tuberculata* del Forskael, secondo che riferisce il Delile, ha questo nome nella Nubia. (J.)

GERGYR. (*Bot.*) Nome arabo della *brassica eruca*, secondo il Delile. Questa brassica presso il Dalechampio trovasi sotto i nomi di *guargir* o *ergir*: il Forskael nella Flora d'Egitto l'addimanda *djærdjir*. (J.)

GERIFALCO. (*Ornit.*) In qualche parte d'Italia così chiamasi il gerfalco, che pur dicesi *girifalco* e *girfalco*. (Ch. D.)

** GERINI. (*Ornit.*) Specie del genere Pappagallo, *Psittacus Gerini*, Lath., n.° 112, Gerini, Ornit., tav. 109. V. Pappagallo. È stato pure applicato questo nome ad un altro Uccello la di cui esistenza è molto dubbia e del quale si è fatto successivamente, e sopra una incerta descrizione, un Picchio, *Picus Gerini*, ed un Barbuto, *Bucco Gerini*. (Drapiez, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 324-325.)

** GERIONIA, GERYONIA. (*Acal.*) Genere dell'ordine degli Acalefi liberi di Cuvier, proposto da Péron e Lesueur; appartiene alle Meduse agastriche, peduncolate e tentacolate, ed offre per caratteri; filetti o lamine al giro dell'ombrella; una tromba inferiore e centrale; senza braccia. Questo genere, adottato da Cuvier, non comprende che due specie descritte da Péron e Lesueur sotto i nomi di *Geryonia dinema* e di *Geryonia hexaphylla*. Quest'ultima è la *Medusa proboscidalis* di Forskahl. De Lamarck riunisce queste due Meduse al genere Dianea. V. Dianea. (Lamouroux, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.° *pag.* 34u.)

**GERIONIA (*Bot.*) *Geryonia*. Lo Schranck tolse dalle sassifraghe la *saxifraga cordifolia*, Raw., e la *saxifraga crassifolia*, Linn., per farne, sotto la indicazione di *geryonia*, un genere particolare che non è stato ammesso. V. Sassifraga (A. B.)

GERIPOTU'. (*Erpetol.*) Al Bengala, secondo Russel, così chiamasi un rettile ofidio, che sembra essere il *Coluber mucosus* di Linneo. Questo animale è comune al Vizagapatam. Occorrono sul di lui proposito nuove notizie per poterlo convenientemente classare. (I. C.)

GERLE BLAVIE. (*Ittiol.*) A Nizza così chiamasi un pesce di cui il Risso ha fatto uno Sparo sotto la denominazione di Sparo alcione, *Sparus alcedo*. V. Sparo e Smaride. (I. C.)

GERLESSO. (*Ittiol.*) Denominazione dello Sparo bilobato a Nizza. Cuvier riferisce questa specie alle Orate, *Aurata bilobata*, Cuv., *Sparus bilobatus*, Lacép. V. Orata e Sparo. (I. C.)

GERM. (*Bot*) Nome arabo dello *sceura* del Forskael, che sembra dovere essere riunito all'*avicennia*. (J.)

GERMANEA. (*Bot.*) *Germanea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *labiate*, e della *didinamia ginnospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice molto piccolo, con cinque rintagli, bilabiato, col labbro superiore più grande ed intiero; corolla labiata, arrovesciata, terminata posteriormente da uno sprone; il labbro superiore largo, cuoriforme, di tre lobi, coi due laterali più piccoli; il labbro inferiore più piccolo, concavo, intiero; quattro stami didinami; uno stilo; quattro semi nudi in fondo del calice.

Questo genere, che si avvicina agli ocimi, è stato dall' Heritier addimandato *plectranthus*, invece di *germanea* come lo aveva detto il Lamarck. Roberto Brown ha adottato, per le sue piante della Nuova-Olanda, il nome dell' Heritier; ma il carattere che assegna a questo genere non essendo esattamente conforme a quello indicato dal Lamarck e dall' Heritier, abbiamo creduto di dover conservare, sotto il nome di *plectranthus*, le specie del Brown, tanto più che quest' autore non fa menzione alcuna dello sprone che accompagna la corolla e che forma uno dei principali caratteri di questo genere. In quello del Brown non rimane in dubbio che una semplice gibbosità alla base del calice, nel tempo della maturità dei semi. È stato riconosciuto che parecchie specie d' ocimi del Linneo e del Forskael debbono rientrare nelle germanee.

Germanea a foglie d' ortica, *Germanea urticæfolia*, Lamk., *Encycl.* et *Ill. gen.*, tab. 514; *Plectranthus fruticosus*, Herit., *Stirp.*, 83, tab. 41. Arboscello ramoso e odoroso che s' alza uno o due piedi, sopra un fusto diritto quasi glabro; di ramoscelli erbacei, leggermente pubescenti, tinti d' un verde rossastro, guerniti di foglie picciuolate, assai grandi, che si ravvicinano a quelle del *lamium urvala*, larghe, cuoriformi, alquanto ruvide, acute e doppiamente dentellate, lunghe tre pollici, larghe due; di fiori numerosi, d' un colore azzurro pallido o bigio di lino, disposti in racemi nudi all' estremità dei ramoscelli. Questa pianta cresce al capo di Buona-Speranza.

Coltivasi da molto tempo in diversi giardini d' Europa, dove produce un grazioso effetto per la bellezza dei suoi cespugli fioriti e per la sua facile moltiplicazione; fiorisce in autunno. Propagasi per ceppite, per talee e per semi, i quali bisogna porre sopra a stufa in primavera: vuole una terra sostanziosa che si rinnuova tutti gli anni; teme l'umidità in tempo d'inverno, per la qual cosa deve collocarsi nella parte più asciutta e più illuminata dell'aranciera.

Germanea punteggiata, *Germanea punctata*, Lamk., *Encycl. suppl.*; *Plectranthus punctatus*, Hérit., *Stirp.*, 2, tab. 41; *Ocimum punctatum*, Linn. fil., *Suppl.* Pianta erbacea, alta un piede circa, originaria dell' Affrica; di fusti cilindrici, leggermente ispidi, sparsi di punti bislunghi e bioudicci; di ramoscelli patenti, guerniti di foglie opposte, picciuolate, ovali, pelose, rugose e lineate, lunghe due pollici e più, larghe un pollice e mezzo, sprovviste di stipole; di fiori piccoli, disposti all' estremità dei ramoscelli in verticilli ravvicinati, villosi, formanti una spiga quasi cilindrica, terminale, accompagnata da brattee ovali; di calice campanulato, sparso di glandole di color giallo arancione, con due labbri, il superiore dei quali diritto, ovale, intiero, l' inferiore con quattro rintagli bislunghi, acuti; di corolla azzurrognola; di lembo col labbro superiore provvisto di quattro lobi, quello del mezzo grandissimo, smarginato, quello inferiore bislungo, ottuso e concavo; di tubo gibboso nella parte superiore. Coltivasi questa pianta in diversi giardini d' Europa.

Germanea di foglie rotonde, *Germanea rotundifolia*, Poir., *Encycl. suppl.* Questa specie che fu raccolta dal Commerson all' isola di Francia, e che ha qualche relazione colla precedente, è di fusti glabri, grossi, striati; di foglie inferiori glabre, picciuolate, rotondate o ovali, lunghe da due a tre pollici, con crenolature ottuse; di picciuoli compressi, lunghi quanto le foglie; di foglie superiori sessili, più piccole, ovali, un poco amplessicauli, cuoriformi alla base; di fiori disposti all' estremità dei fusti, in un racemo corto, diritto, grosso; di corolla porporina, coi due labbri remoti, il superiore dei quali ovale, alquanto crenolato, ristrinto in unghietta alla base.

Germanea macchiata, *Germanea maculosa*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 691, *Observ.*; *Galeopsis maculosa*, Lamk., *Encycl.*, n.° 5. Pianta del capo di Buona-Speranza, che coltivasi in diversi giardini d' Europa. Ha i fusti teneri, grossi, erbacei, armati di peli bianchi, rigonfi alle articolazioni, alti un piede e più, sparsi di macchie porporine o nerastre; le foglie picciuolate, opposte, ovali, verdi, rugose, crenolate, alquanto villose; i fiori azzurrognoli, piccoli, riuniti in spighe corte, terminali; il calice labiato, col labbro superiore slargato; la corolla arrovesciata, munita sul tubo d' una gibbosità prominente; le antere azzurre; lo stilo bifido alla sommità.

Germanea di fiori galeati, *Germanea galeata*, Nob.; *Plectranthus galeatus*, Vahl, *Symb.*, 1, pag. 43. Specie scoperta all'isola di Giava, che ha l'abito dell'*ocimum scutellarioides*; ma quest'ultimo è bratteato, ed i suoi fiori sono più piccoli, geminati in ciascuna ascella, mentrechè la specie in proposito ha i fusti villosi e scannellati; le foglie picciuolate, ovali, slargate, acuminate, villose disotto, dentate a sega; i fiori disposti in un racemo diritto, terminale; i pedicelli opposti e ramosi, non bratteati; la corolla pubescente, provvista alla base d'una gibbosità; il labbro inferiore galeato.

Germanea di fiori nudi, *Germanea nudiflora*, Nob.; *Plectranthus nudiflorus*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 168. Questa pianta che si suppone originaria della China, ha i fusti corti, diritti, pubescenti, lunghi appena sei pollici; le foglie inferiori picciuolate, lunghe due o tre pollici, glabre, cuoriformi, acuminate, pubescenti disotto lungo i nervi; i picciuoli alati verso la sommità; le foglie superiori più piccole, amplessicauli; i fiori disposti in una pannocchia terminale, lunga un piede e più, composta di verticilli formati da quattro racemetti lunghi un pollice, provvisti di piccole brattee cuoriformi; il labbro superiore del calice di tre lobi ottusi, l'inferiore con due rintagli lineari, sobulati; la corolla piccola, chiusa, pubescente; il tubo munito d'una gibbosità.

Germanea del Forskael, *Germanea Forskalæi*, Nob.; *Plectranthus Forskalæi*, Vahl, *Symb.*, 1, pag. 44; *Ocimum hadiense*, Forsk., *Ægypt.*, 109. Specie di fusti villosi; di foglie picciuolate, ovali, pelose, ottusissime, grossolanamente dentellate; di picciuoli corti; di fiori disposti in racemi diritti, lunghi sei pollici, formati da verticilli d'otto a dieci fiori; di calici striati, gibbosi alla base, coi rintagli inferiori setacei, ascendenti; di corolla azzurra pallida, quattro volte più lunga del calice; di tubo della corolla provvisto d'una gibbosità. Questa pianta cresce sulle montagne, nell'Arabia felice.

Germanea di foglie grasse, *Germanea crassifolia*, Nob.; *Pletranthus crassifolius*, Vahl, *Symb.*, 1, pag. 44; *Ocimum zatarhendi*, Forsk., *Ægypt.*, 109. Questa specie che distinguesi dalla precedente per le foglie carnose, per le brattee ovali, membranose, ha i fusti pelosi; le foglie picciuolate, slargate, ovali, alquanto rotondate, lunghe un mezzo pollice, villose, ottose, crenolate, troncate alla base; i fiori disposti in racemi terminali, lunghi da sei a sette pollici, formati da verticilli composti di sei fiori pedicellati; il labbro superiore del calice slargato e rotondato, l'inferiore più corto, con quattro rintagli lineari, lanceolati; il tubo della corolla biancastro, munito d'una gibbosità; il lembo pavonazzo; il labbro superiore intiero, ottuso, l'inferiore biancastro, di quattro denti poco manifesti. Questa specie è stata osservata in Egitto.

Germanea di fiori piccoli, *Germanea parviflora*, Nob.; *Plectranthus parviflorus*, Henck., *Adumbr. plant.*, pag. 17. Pianta scoperta al Perù; di fusti alti un piede e mezzo, rossastri, pubescenti e ramosi; di foglie lungamente picciuolate, ovali, acute, tomentose, molli, un poco carnose, cuneate alla base, con nervi rossastri e grossolanamente dentellate; di racemi terminali, composti di verticilli ravvicinatissimi, non bratteati; di fiori piccoli, d'un colore azzurro chiaro, pubescenti, dieci o dodici in ciascun verticillo; di calice ventricoso alla base, peloso, cigliato e glanduloso, col labbro superiore ovale, acuto, coll'inferiore di quattro rintagli disuguali, subulati; di corolla alquanto pelosa, una volta più lunga del calice, col labbro superiore strettissimo, biancastro, ovale concavo, intiero, con quello inferiore rotondato, trilobo, sparso di punti azzurrognoli; di tubo unigibboso. (Poir.)

GERMANO. (*Ornit.*) Secondo il Cetti, pag. 321 e 323, questa denominazione italiana è applicata, in Sardegna, a duu specie d'anatre. (Ch. D.)

** GERMANO DI MARE. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell'*Anas fusca*, Gmel., Ranz, Temm., *Fuligula fusca*, Bonap. V. Anatra. (F. B.)

** GERMANO MARINO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 581, è indicata sotto questo nome l'*Anas acuta*, Linn., volgarmente Campigiana o Codone. V. Anatra. (F. B.)

** GERMANO REALE. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell'*Anas boschas*, Linn. Nella Storia degli Uccelli, tav. 570, la medesima specie è indicata con simil nome. V. Anatra. (F. B.)

** GERMANO TURCO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 587, è indicata

con questa denominazione l'*Anas rufina*, Pallas, Gmel., Temm., Ranzani, *Fuligula rufina*, Savi, volgarmente Fistione turco. V. Anatra. (F. B.)

GERMANOTTO. (*Ornit.*) Tale è il nome che volgarmente usasi per indicare il germano reale giovane, *Anas boschas*, Linn. V. Anatra. (Ch. D.)

** GERME. (*Zool. Bot.*) Intendesi propriamente con questa parola *il rudimento d'un nuovo essere*; e perchè il germe delle Piante ovvero degli Animali è contenuto nel così detto comunemente seme ed novo, si è immaginato che nessuno essere organizzato poteva svilupparsi senza essere passato dallo stato d'uovo o di seme. Sommi filosofi, determinati dal generale e comune, ma non ponderato consenso, giustamente mossi a sdegno dal sistema incompletamante e viziosamente esposto delle generazioni spontanee, hanno adottato il sistema esclusivo dei Germi, e dato per ragione del loro modu di vedere, che la putrefazione non poteva produrre delle creature viventi, ovvero che nulla poteva formarsi dal nulla. Le buone menti, condotte all'idea di generazioni spontanee, possibili ed anco necessarie, da scrupolose osservazioni e da conseguenti raziocinii, non più pretendono che le Piante o gli Animali vengano dal nulla, che gli Uomini, gli Insetti, nè tampoco i Funghi si sviluppino spontaneamente per caso, ma vogliono che non sia limitata la potenza organizzatrice nelle due sole condizioni indispensabili dell'novo o del seme. Dicono che il sistema dei germi non è più sostenibile di quello delle generazioni spontanee nella sua assurdità, che il concepire la formazione d'un germe, quantunque semplicissimo, non è più facile di quella del più complicato fra gli Animali, e che il pretendere di stabilire l'esistenza dei germi per la produzione di tutte le cose è una follia tanto grande quanto il discutere sul serio per sapere se l'uovo o la ghianda hanno prodotto la gallina e la querce, o viceversa; l'espressione di tali questioni è triviale, ma confonde l'umana sapienza. Sarebbe certamente straordinario oggidì il sostenere, dopo le belle esperienze del Redi e del Vallisnieri, che gli acari e i bachi si generano spontaneamente nel cacio ovvero nella carne putrefatta; ma non è *cosa ridicola*, come si è stampato, il sostenere, col Rudolfi, che i Vermi intestinali possono ripetere la loro origine da generazioni spontanee. Il Rudolfi è un osservatore scrupoloso, un dotto di molta esattezza e di primo ordine, il quale non potrebbe essere ridicolo, qualunque opinione avanzasse. Vi sono degli uomini rispetto ai quali tali espressioni hanno almeno molto del frivolo. Alle parole Materia ed Organizzazione esamineremo se vi ha luogo ad esclamare sulla possibilità di qualunque generazione spontanea. Sul proposito di Germe basta lo stabilir qui che non si potrebbe dimostrarne ovunque l'esistenza, e che le generazioni spontanee possono ben non essere risultanze del caso, parola che, nelle scienze fisiche, ci sembra mancare affatto di senso. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, pag. 326.)

GERMINAZIONE, GERMOGLIAZIONE. GERMOGLIAMENTO. (*Bot.*) È la continuazione dello sviluppo dell'embrione, dal punto della sua maturità fino a quello in cui spogliasi degl'inviluppi seminali, traendo direttamente il suo nutrimento dal di fuori.

L'embrione in istato di germogliamento, assume il nome di pianticella, *plantula*. Vi si distinguono due parti principali, cioè il caudice ascendente e il caudice discendente. Ad imitazione del Linneo, sotto la denominazione di caudice, consideriamo soltanto il corpo, o se vogliamo, l'asse della pianticella, e non già i cotiledoni, le foglie e le suddivisioni della radice principale.

Il primo effetto della germinazione, è il rigonfiamento totale o parziale dell'embrione, dal che risulta una rottura negl'inviluppi seminali; la qual rottura abbenchè meccanica sia, s'effettua con una sorta d'uniformità in molte specie, a cagione della primitiva organizzazione dei semi e del modo di germogliamento.

Quando l'embrione rigonfia ad un tempo in diversi punti, gli inviluppi oltremodo distesi, si spaccano e si lacerano irregolarmente, come nel fagiolo e nella fava. Quando il caudice discendente forza soltanto sulla parete interna degl'inviluppi, e che questi mancano d'opercolo, si forano essi con maggiore o minore regolarità, come nel ciclamino. Quando il caudice discendente pressa un opercolo, questo si distacca, e l'apertura è le più volte così regolare che

si direbbe fatta con uno stampo; come nella canna, nella commelina tradescanzia, nello sparagio, nel dattero, ec.

L'evoluzione incomincia quasi sempre dal caudice discendente; e se esiste una coleoriza, questa si allunga; ma la papilla radicolare, che cresce più sollecitamente, la fa crepare all'estremità, come nelle graminacee, nel tropeolo, ec. Se non vi ha coleoriza, il colletto ora si assottiglia insensibilmente nella sua lunghezza e si confonde colla radicetta, come nel pino, ec., ora è distinto dalla radicetta per mezzo d'un orliccio o protuberanza carnosa, come nella *martynia perennis*, nella momordica, nella zucca, nella bella di notte, ec.

Il caudice ascendente sviluppasi poco dopo, e non tarda a manifestarsi, se la piumetta è sprovvista di coleottila; ma, se n'è provvista, l'apparizione del caudice è meno sollecita, la piumetta pigia e fora leggermente la parete interna della coleottila, la quale si dilata, si assottiglia e si apre o si lacera più o meno regolarmente.

Il caudice ascendente incomincia talvolta al disotto dei cotiledoni, i quali allora sono da esso sollevati e portati alla luce, come nella zucca gialla comune, nella bella di notte, ec., e talvolta incomincia al disopra dei cotiledoni, ed allora gli lascia nella terra, dove dimorano nascosti, come l'ippocastano, le graminacee, ec. Nel primo caso si dicono epigei, e nel secondo ipogei.

I cotiledoni epigei diventano verdi, s'allungano e si slargano, si cuoprono di peli e di glandole e si segnano di nervosità e di vene; i cotiledoni ipogei non escono dagli inviluppi seminali, conservano spesse volte il loro colore biancastro e la forma primitiva, ed aumentano sempre in volume, sia per il semplice rigonfiamento del tessuto cellulare, del quale sono in gran parte formati, come nell'ippocastano, ec., sia per il rigonfiamento e per l'accrescimento di questo tessuto, come nel dattero, ec.

Dopo il germogliamento, s'indicano col nome di foglie seminali i cotiledoni epigei, e sotto quello di foglie primordiali, le piccole foglie che compongono la gemmula.

Diverse cause originate dall'organizzazione dei semi contribuiscono al germogliamento. Non cade dubbio che il perispermo non serva di primo nutrimento alla pianticella. Un embrione di cipolla, tolto accuratamente dal suo perispermo, e posto sotto una terra dolce e fina, conservasi per molto tempo senza appassire, ma non piglia accrescimento; ma se si pone il seme in terra tal quale esce dal suo pericarpo, l'embrione si svilupperà in un lungo filamento: una delle sue estremità resterà imprigionata negli inviluppi seminali, come nella cipolla, ec., l'altra s'interrerà, e tutte e due attrarranno i succhi nutritivi, quest'ultima dall'umidità del suolo, l'altra dalla sostanza stessa del perispermo trasformato in un liquore emulsivo, e ciascheduna piglierà accrescimento in senso inverso dell'altra, per effetto del proprio succiamento. Quando il perispermo sarà esaurito, il succiamento della radice provvederà al sostentamento di tutta la pianta, e l'estremità cotiledonare s'alzerà verso il cielo.

Il fenomeno accade presso a poco nel modo stesso anche negli anterici, nelle aloe, ec.

L'estrema durezza del perispermo nel seme del dattero, dello sparagio, della commelina comune, ec., non gli impedisce d'adempiere le sue funzioni, perchè l'acqua perviene sempre a rammollirlo. Dopo un tempo più o meno lungo si risolve in un liquore latticinoso, il quale restando assorbito dalla parte cotiledonare che resta sotto le tuniche seminali, questa si dilata, rigonfia come una spugna, e riempie finalmente tutta la capacità del seme.

I cotiledoni hanno una gran parte in questa prima epoca della vita. Se nella zucca gialla comune si tagliano i cotiledoni, prima o nel tempo del germogliamento, la piumetta appassisce e muore; se se ne sopprime la maggior parte, la pianta non ha che una vegetazione debole e languente; ma se poi si lasciano sussistere per intiero queste *mammelle vegetabili*, come dice Carlo Bonnet, si possono impunemente tagliare la radicina e tutte le radicette che si svilupperanno durante l'esperienza, nè il fusto getterà con minor vigore di quello che avrebbe fatto se la giovine pianta fosse rimasta intatta. Possiamo far di più, divider cioè un embrione di fagiolo longitudinalmente, in modo che ciascuna porzione tragga seco un

rotiledone; queste due metà si sviluppéranno ugualmente bene come un embrione intiero: lo che prova ad evidenza che la ferita cagionata dalla diminuzione dei lobi seminali non è d'ostacolo all'accrescimento del blastemio. Finalmente, basta inumidire i cotiledoni perchè l'embrione si sviluppi. L'utilità di questi lobi nel germogliamento non potrebbe dunque mettersi in dubbio, checchè n'abbia potuto dire uno dei più dotti botanici francesi. Del resto la presenza dei cotiledoni non è una condizione d'esistenza per tutte le piante. Senza parlare delle agame e delle crittogame, che ne sembrano per la massima parte sprovviste, vi sono alcune fenogame nelle quali non se n'è trovato indizio; del che fanno fede le cuscote.

Il Duhamel osserva che i semi, ove siano spogliati del loro inviluppo, riescono difficilmente. Gl'inviluppi seminali sono buoni, inquantochè preservano le parti interne dall'azione della luce; moderano l'introduzione o l'uscita dei fluidi, e formano una specie di crivello, che le molecole terrose e le sostanze mocillagginose sospese nell'acqua non possono traversare. Il tessuto più permeabile dell'ilo e la bocca del microfilo favoriscono pertanto l'introduzione dei succhi nutritivi.

L'acqua, il calore, e l'aria, sono agenti esterni indispensabili all'evoluzione dei germi.

L'acqua ammorbidisce gli inviluppi seminali e ne facilita la rottura; penetra essa il tessuto dell'embrione, e lo dispone a ricevere le sostanze nutritive. Quelle tra queste sostanze che non sono allo stato gassoso non possono introdursi nella pianta e percorrerne i vasi se non disciolte nell'acqua, la quale di per se stessa diviene uno dei principali alimenti della vegetazione. I suoi elementi, disgiunti per via di processi naturali che le teorie dei chimici non giungono a spiegare, formano, combinandosi col carbonio, i principj immediati, come l'amido, lo zucchero, la gomma, gli acidi, gli olj, la canfora, le resine, il legnoso, ec. Conviene nondimeno che l'acqua sia distribuita con parsimonia ai vegetabili terrestri, altrimenti divien loro nociva. I semi che sono immersi in questo liquido, v'imputridiscono quasi tutti a meno che non apparteogano a vegetabili acquatici; benchè tra questi ultimi se ne trovano alcuni che salgono alla superficie dell'acqua nel tempo del germogliamento, sviluppandosi solamente al contatto dell'aria: del qual numero sono i semi delle lemne e delle salvinie.

Il calore è uno stimolante delle forze vitali in tutti gli esseri organizzati; ed è una temperatura necessaria al pronto e vigoroso germogliamento di ciascuna specie di seme. Se il calore si elevasse dai 45 ai 50°, altererebbe gli organi e distruggerebbe il principio della vita; se si abbassasse a zero, non vi sarebbe movimento organico, ed il germe rimarrebbe inerte.

In tutti gli stadj della vita, l'aria non è meno indispensabile alle piante che agli animali. I semi nel vuoto della macchina pneumatica non germogliano; e benchè l'Homberg, a dir vero, citi, alcune eccezioni, pure Teodoro di Saussure che ha esaminato il fenomeno da abile fisico, non scorge in queste pretese anomalie che i risultamenti d'esperienze fallaci o d'osservazioni incomplete.

L'aria ch'è indispensabile per lo sviluppo dei germi, è ella quella che a rigore compone l'atmosfera, cioè, formata di circa a parti 21 d'ossigeno, di 79 d'azoto, e di $^1/_{500}$ a $^1/_{800}$ di gas arido carbonico? Ossivvero è ella un solo di questi gas? Oppure ne sono eglino due che agiscano di conserva o separatamente? Questi argomenti sono stati discussi profondamente e per modo, che ora sappiamo:

1.° Che i semi non germogliano nell'azoto e nel gas acido carbonico puri.

2.° Che germogliano quando sono in contatto coll'ossigeno.

3.° Che questo gas, in istato di purezza, accelera i primi sviluppi dei semi, ma gli fa ben presto perire.

4.° Che questo gas conviene più alla pianticella se è mescolato ad una certa quantità d'azoto o d'idrogeno.

5.° Che le proporzioni più favorevoli in questa miscela sono tre parti d'idrogeno o d'azoto per una d'ossigeno.

6.° Che l'acido carbonico in eccesso è molto dannoso al germogliamento.

7.° Che l'azione benefica dell'ossigeno consiste nel togliere ai semi il loro carbonio sovrabbondante.

8.° Che se non osservasi alcuna diminuzione in un'atmosfera che abbia servito al germogliamento, ciò avviene perchè il volume del gas acido carbonico

prodotto si avvicina molto a quello medesimo dell'ossigeno assorbito.

La perdita del carbonio, cagionata dallo sprigionamento del gas acido carbonico nel tempo del germogliamento, produce un effetto assai notabile. Le quantità respettive dell'ossigeno, dell'idrogeno e del carbonio, che compongono la fecola del perispermo, non essendo più quelle medesime, questa materia passa allo stato di zucchero, e d'insolubile che era divien solubile. Osserviamo che il chimico imita questo processo naturale, allorchè esso trasforma l'amido in zucchero per mezzo dell'acido solforico; ma in questa preparazione artificiale la fecola non perde punto carbonio, e se varia la proporzione degli elementi, ciò dipende dal rimanere scomposta e fissata una parte dell'acqua. Il perispermo ridotto in un liquore emulsivo, penetra pei vasi dei cotiledoni fino alla blastema, arrecandole quel nutrimento del quale abbisogna per svilupparsi: poichè nello stato di debolezza in cui essa trovasi, non può digerire i succhi della terra, ed è necessario che i suoi alimenti abbiano ricevuto una prima preparazione. Quanto accade allora nel seme, indica un principio di fermentazione spiritosa; ma ben presto la luce agendo sulla piumetta, arresta la fermentazione, il gas acido e l'acqua si scompongono, l'ossigeno del gas è respinto, il carbonio e gli elementi dell'acqua si combinano e formano dei prodotti infiammabili, fissi e volatili, come gli olj, le resine, il legnoso, ec., i quali subentrano alla materia zuccherina e alla mucillaggine. I medesimi fenomeni accadono in tutte le giovani messe, provengano pure da radici, da parti esposte all'aria. Questi fatti sono stati sviluppati con molta sagacità dal dotto Sénebier.

Da quanto abbiamo detto, possiamo presumere che tutte le sostanze che aumentano la quantità relativa dell'ossigeno dell'atmosfera d'un seme collocato in circostanze favorevoli al suo germogliamento, debbono accelerare il compimento di questo fenomeno. La qual congettura è giustificata dall'esperienza; imperocchè l'Humboldt ha dimostrato che alcuni semi di crescione degli orti germogliano in sei ore in una dissoluzione di cloro, mentrechè questi stessi semi impiegano un tempo cinque o sei volte più considerabile per germogliare nell'acqua pura. Coll'aiuto del cloro, siamo pervenuti a torre dal loro stato d'inerzia i semi della *dodonœa angustifolia*, della *mimosa scandens*, e d'alcune altre specie esotiche che avevano resistito ai mezzi ordinarj. Gli acidi nitrico e solforico, allungati in una gran quantità d'acqua, una leggiera dissoluzione d'ossisolfato di ferro, il minio, il litargirio, e in generale tutte quelle sostanze che ritengono debolmente l'ossigeno, hanno la stessa azione sui semi. Del resto è bene avvertire che questi germogliamenti prematuri riescono raramente felici: la piumetta getta dapprima con bastante vigore, ma ben presto il suo accrescimento si rallenta, e quasi sempre la pianta muore prematuramente.

È manifesto che dei tre fluidi acreiformi la riunione dei quali compone l'atmosfera, il solo ossigeno è indispensabile al germogliamento; tuttavia questo gas, che anima le forze vitali e del quale verun essere organizzato potrebbe fare di meno, sarebbe dannoso a tutti, ove la sua azione non venisse temperata dalla miscela d'una gran quantità d'azoto. Nel sistema del nostro mondo, la giusta proporzione degli elementi dell'aria è una condizione d'esistenza per gli animali e per le piante. Immergendo gli uni e le altre nell'ossigeno puro, perirebbero molto tempo prima d'esser giunti all'età delle riproduzioni; poichè l'attività organica portata al suo massimo, diverrebbe la causa d'una vicina morte, distruggendosi così la vita colla soprabbondanza di quel gas medesimo che l'alimenta.

Il suolo più conveniente al germogliamento si è quello che l'acqua non lega in pasta, ma che la contiene sospesa tra le sue molecole come in una spugna, lasciandosi penetrare facilmente dall'aria atmosferica e non opponendo veruna resistenza alla giovane messa. Dal che possiamo dedurre l'utilità delle arature e del danno che cagionano ai semi le piogge che disciolgono la terra, soprattutto allorquando sopraggiungono grandi siccità che la fanno rappigliare in una crosta compatta, la quale chiude ogni adito all'aria ed è d'ostacolo all'apparizione della piumetta. I semi minuti debbono appena ricoprirsi di terra; i grossi possono affondarsi di più; ma vi ha una profondità alla quale verun seme germoglia, perchè esso non vi

trova l'ossigeno necessario per trasformare in gas acido il suo carbonio soprabbondante. Accade talvolta che quando si rimuove la terra d'un giardino botanico, alcuni semi anticamente interrati ritornando alla superficie, producono piante perdute da lungo tempo. Abbiamo veduto sulle rovine d'antichi edifizi svilupparsi tutt'ad un tratto delle specie ignote nel paese, sicuramente perchè i loro semi, trasportati da qualche lontana contrada coi materiali del cemento, non essendo stati esposti al contatto dell'aria, avevano conservato per alcuni secoli tutta la loro forza germinativa. Alcuni osservatori degni di fede attestano che nelle vaste contrade dell'America settentrionale, dopo la distruzione d'una foresta, il suolo che si rilascia a se stesso ricopresi molte volte d'alberi di specie differente da quelli che sono distrutti dalla scure o dal fuoco: il qual fenomeno sarà facile a spiegarsi, ove si ammetta che i semi affondati nella terra per un tempo immemorabile possano restarvi nell'inazione e conservarvisi sani fino a che non provino l'influenza dell'aria atmosferica.

Lo sviluppo è più pronto all'oscuro che alla luce, e la ragione ne è semplice. Perocchè uno degli effetti della luce sulle piante, quello si è di scomporre il gas acido carbonico, di scacciarne l'ossigeno e di fissare il carbonio; d'onde risulta l'induramento delle parti. Ma l'embrione, perchè germogli, ha bisogno d'essere immorvidito; e fa di mestieri altresì che invece di ritenere il carbonio o d'assimilarlo alla sua propria sostanza, lo rigetti: il che non può avvenire, se non in quanto che il carbonio combinandosi all'ossigeno, forma del gas acido carbonico. Ora, la luce la quale tende di continuo a scomporre questo gas e a fissare il carbonio, deve necessariamente rallentare la germinazione.

Pare che la terra non somministri da per se stessa alcun alimento ai semi: ma riceve questi nel suo seno, gli circonda d'una benefica umidità, gli difende dalla luce e gli preserva dal soverchio calore e dal soverchio freddo.

Lo spazio poi di tempo necessario a far germogliare le piante varia a seconda della natura dei semi e delle circostanze nelle quali essi si trovano. Ed in vero i semi delle graminacee germogliano rapidissimamente, e ve ne hanno alcuni, come quelli del grano, che sviluppano la piumula in meno di trentasei ore. I semi delle crucifere, delle leguminose, delle cucurbitacee, delle labiate, delle ombrellifere, ec., sono alquanto più tardivi; quelli della rosa, del corniolo, dello spin bianco, germogliano solamente in capo a uno o due anni. Tutti sono più solleciti se si seminano immediatamente dopo la ricolta: nel qual tempo i semi sono anco imbevuti dei sughi della vegetazione, hanno gl'invogli oltremodo permeabili, e il perispermo già in punto di fermentare. Allorchè i semi sono riseccbiti e per l'età resi cornei, possiamo sollecitare il tempo del germogliamento, facendoli qualche ora prima di seminare, rammorbidire in acqua a un calor delleato.

Germogliamento delle dicotiledoni.

So, lasciando da banda le eccezioni e le anomalie, si considerano solamente i fatti generali, troviamo chè il modo di germogliamento distingue assai bene le dicotiledoni dalle monocotiledoni; ma se penetriamo nelle particolarità, non vedremo più alcun limite.

Ponendo un seme dicotiledone, i lobi seminali si rigonfiano, s'allontanano, lacerano le loro tuniche, respingono la terra da diritta e da manca, e fanno passare nella radicetta l'emulsione che essi contengono o che attingono nel perispermo; il caudice discendente si dirige verso il centro della terra, quello ascendente, spesso arrestato dal suo apice trai cotiledoni, incurvasi dapprima in arco, quindi si raddrizza e sale verso il cielo; i lobi seminali, talora immobili col colletto, il quale non piglia verun accrescimento, restano nascosti sotto il suolo, come nell'ippocastano, nel noce, nel tropeolo, ec., e talora, spinti dal colletto che si eleva, pervengono alla superficie della terra, come nella sensitiva, nella zucca gialla, nella bella di notte, nel frassino, nell'acero, nel pino, ec.

In questo stesso modo si effettua la germinazione in un'infinità di semi bilobi.

Portiamo ora la nostra attenzione sopra alcuni fatti particolari.

Nell'ippocastano i cotiledoni dimorano sotto gli inviluppi seminali, ed i loro picciuoli, allungandosi, liberano la sommità del caudice ascendente, che

senza di questo non potrebbe prodursi alla luce.

L'embrione del mangle, albero delle lagune marittime delle contrade equinoziali, sviluppasi nel frutto ancora sospeso al ramo. Il quale embrione forando il pericarpo e producendo un caudice discendente lungo diversi centimetri, si distacca per mezzo del proprio peso, e lasciando il cotiledone in fondo del frutto, cade, colla radicina per la prima, ed affondasi verticalmente nella terra melmosa, dove non tarda ad abbarbicarsi.

Il *nelumbo* ed il *nenuphar* hanno un caudice ascendente che attrae per se solo tutti i succhi dei cotiledoni, e la papilla radiculare non si sviluppa. Nel qual difetto, nascono alcune radicette caulinari dalla base delle foglie e provveggono ai bisogni della pianta.

Il visco è essenzialmente parasito; il suo germogliamento non ha alcuna conseguenza se non quando si opera sulla giovane scorza d'un vegetabile legnoso: il suo caudice discendente fora gli inviluppi seminali ed apresi alla sua estremità inferiore in una specie di coleoriza che piglia la forma d'una campana d'un corno da caccia. Dall'interno di questa coleoriza escono dei succiatoj radicali per mezzo dei quali l'embrione si attacca alla scorza dei rami.

La *trapa natans* ha due cotiledoni disuguali in volume; il più grosso, contenuto negl'inviluppi seminali, getta in avanti un lungo picciuolo, all'estremità del quale stanno attaccati la radicina, la piumetta ed il piccolo cotiledone.

Il ciclamino germoglia nel modo stesso di diverse monocotiledoni; il suo lobo seminale (poichè ne ha uno solo) non abbandona gl'inviluppi che alla fine del germogliamento: il suo caudice discendente gli fora dapprima, e si trasforma poi ben presto in un tubercolo il quale s'abbarbica per mezzo della base.

La cuscuta, pianta parasita, priva di cotiledoni, affonda nella terra il suo caudice discendente, e distende il caudice ascendente in un fusto afillo e sottile come un filo. Il qual fusto, che ben presto ramifica, inviluppa ne'suoi arroncigliamenti le erbe vicine, ed attaccandosi all'epidermide delle medesime per mezzo di piccoli succiatoj, si dissecca nella parte inferiore, e finisce col separarsi dalla terra, della quale più non abbisogna.

Dopo che la cupula nella quale è contenuta la ghianda del pino, dell'abeto, del larice, del cedro, si è sfesa in due valve, l'embrione sviluppa la sua estremità radiculare, la quale getta in avanti la sommità del pericarpo, che s'allunga in una guaina membranosa, fino a che, non potendo più estendersi, si lacera e lascia comparire la radicetta.

Germogliamento delle monocotiledoni.

Passeremo frattanto ad esaminare alcuni principali modi di germogliamento delle specie unilobe.

Nel mais, nella saggina, ec., piante della famiglia delle graminacee, l'embrione, del tutto eccentrico, è ricoperto dalla doppia parete del tegumento e del pericarpo, ch'esso fa crepare tostochè comincia il germogliamento. In primo luogo, le due appendici anteriori del cotiledone vengono a ritoccarsi per mezzo dei margini e nascondono la loro blastema; ma durante il germogliamento queste appendici si allontanano, e la coleoriza e la piumetta compariscono come due piccoli coni a basi opposte. Dopo di che la papilla radiculare si allunga verso il centro della terra, e fora la coleoriza, le di cui parti lacerate sussistono in forma di guaina alla base della radicina; il caudice ascendente s'eleva verso il cielo; la pileola, foglia primordiale esterna, ch'è chiusa da tutte le parti, si assottiglia, si estende, si fende alla sommità, e lascia spuntare le altre foglie dalla gemmula. Il cotiledone dimora sotto terra, negl'inviluppi seminali, non pigliando che un debole accrescimento. Finalmente, la sostanza del perispermo si esaurisce per l'assorbimento del cotiledone, e la pianticella che n'è privata toglie tutto il suo nutrimento dalla terra e dall'aria: la germogliazione è allora al suo compimento, ed operasi presso a poco nel modo stesso delle altre graminacee.

Nella cipolla, nell'asfodelo, nel giunco, ec., il cotiledone esce dalla terra e sviluppasi in un filamento gracile che si dirizza verso il cielo, portando il seme al suo apice, e la coleottila, che è situata alla sua base, si fende longitudinalmente per dar esito alla piumetta.

Nel *costus speciosus*, la sommità del cotiledone non cambia di forma; ma

la sua base, che costituisce la coleottila, s'apre da per sè stessa, si dilata, si slarga, e diviene una foglia simile a quelle che debbono venir dopo.

Nello *scirpus sylvaticus*, nello *scirpus romanus*, ec., ed in altre ciperacee, la piumetta è la prima a svilupparsi ed a comparire.

Nella *canna*, nella *caryota*, nella *gloriosa*, nella *tigridia*, ec., la coleottila s'eleva in forma di cono, e venendo a forarsi alla sommità, forma una guaina alla base del giovane fusto.

Nell'*alisma*, nel *damasonium*, nel *potamogeton*, nel *naias*, nel *butomus*, ec., il colletto discende nella terra, spingendo in avanti la radicina fintantochè alcune radicette formate immediatamente al disotto della piumetta, la quale esce dalla coleottila da una fessura laterale, attacchino più fortemente la pianticella al suolo.

Le cicadi, in questo primo stadio della vita, si comportano come molte dicotiledoni, e com'esse hanno due lobi seminali: imperocchè gl'inviluppi seminali si fendono e n'esce la radicina; i cotiledoni restano contenuti negl'inviluppi, ma i loro picciuoli si allungano e pongono in libertà la piumetta. Dopo la germinazione, le cicadi sviluppano il loro caudice nel modo stesso delle palme, delle dracene e delle felci, colle quali ultime hanno diverse rassomiglianze.

Direzione della piumetta e della radicina nel tempo del germogliamento.

Nel tempo del germogliamento la piumetta si eleva verso il cielo, e la radicina discende verso il centro della terra: la qual legge non soffre eccezione che per alcune parasite (per esempio il visco), le quali germogliano in tutti i sensi. Siccome finora si è ricercata inutilmente la causa di questo fenomeno generale, sospettiamo ch'esso risulti da quell'ordine di cose che addimandiamo *vita*, il cui principio ci è e ci sarà sempre ignoto. Il Duhamel introdusse in tubi d'un diametro determinato dei semi d'un diametro presso a poco uguale a quello dei tubi, come ghiande, fave, marroni; ricoprì questi semi di terra umida, e ne sospese i tubi per modo che le radicine guardassero il cielo e le piumette la terra. Le une e le altre svilupparono; ma le radicine non potendo discendere, e le piumette non potendo salire, si attortigliarono tutte a spirale.

L'Hunter pose una fava nel centro d'un barile pieno di terra, il quale girava sopra sè stesso con un moto continuo; la radicina che veniva incessantemente allontanata dalla sua direzione naturale, s'allungò nella direzione dell'asse del barile.

Lo Knight attaccò dei semi di fagiolo attorno ad una ruota ch'era mossa dall'acqua: le radicine pervennero all'asse della ruota, e le piumette uscirono dalla circonferenza in raggi divergenti. Lo Knight suppose che le radicine fossero attratte verso l'asse dalla forza centripeta, e che i fusti fossero allontanati dalla forza centrifuga; ma ove si consideri che a ciascuna rivoluzione tutti i semi, arrivando successivamente alla sommità della ruota, si trovavano per un momento nella posizione più favorevole al loro accrescimento, crederemo che lo sviluppo raggiante dei semi non fosse che l'effetto della tendenza ordinaria dei fusti e delle radici verso il cielo e la terra.

Osservazioni sulla natura dei cotiledoni.

I cotiledoni sono le prime foglie nel seme: quando il loro tessuto non è ripieno di perispermo, sono sottili e venati come le foglie ordinarie; quelli che si elevano al disopra del suolo e ricevono la luce, divengono verdi e scompongono il gas acido carbonico nel modo delle altre foglie.

Si ravvicinano ancora alle foglie per certi caratteri proprj alle differenti specie. Dimodochè, dopo la germinazione, i cotiledoni epigei delle borraginee o asperifoliee sono tutti coperti di peli ruvidi; quelli delle anagallidi sono sparsi nella parte di sotto di punti d'un color rosso livido; quelli del *menispermum fenestratum* sono bucherellati; quelli della sensitiva si muovono e s'addossano uno sopra l'altro quando vengon toccati, ec. La cuscuta non ha nè foglie nè cotiledoni.

L'unità o la pluralità dei cotiledoni, accordasi generalmente colla struttura delle foglie. La maggior parte delle

monocotiledoni hanno le foglie inguainanti, dimodochè la più esterna ricopre le altre; il cotiledone è la prima foglia dell'embrione, e nasconde la piumetta nel suo stuccio. Ma la massima parte dei cotiledoni hanno al contrario delle foglie libere, picciuolate, o almeno ristrinte alla loro base, mostrandosi tali fino dall'embrione, il quale offre diversi cotiledoni distinti.

Queste relazioni nell'organizzazione vegetabile non dipendono da leggi cotanto rigorose che la natura non possa mai liberarsene; le ombrellifere, le araliacee, ec., e molte sinantere, hanno due cotiledoni, e tuttavia le loro foglie sono inguainanti. (Mirbel, Elementi di fisiologia vegetabile, ec.) (Mass.)

** GERMONE. (*Mamm.*) Uno fra i nomi volgari, secondo Duhamel, del Delfino comune, *Delphinus delphis*, Linn. V. Delfino. (F. B.)

GERMONE, *Orcynus*, Cuv. (*Ittiol.*) Genere di pesci della famiglia degli Atrattosomi, stabilito da G. Cuvier che lo ha smembrato dagli Sgombri di Linneo, e vicinissimo ai Tonni. I caratteri delle specie che lo compongono sono essenzialmente i seguenti:

Due pinne dorsoli ravvicinate; pinne pettorali lunghissime e che oltrepassono l'ano; coreno prominente da ambedue i loti dello coda; un ordine di denti appuntati per mascella; false pinne dietro lo seconda dorsole e l'onale. (V. Atrattosomi e Sgombro.)

Le specie contenute in questo genere, sono:

Il Germona, *Orcynus germo*, *Scomber germo*, Lacép. Mascella inferiore prominente; corpo allungato, conico alle due estremità; testa rivestita di lamine scagliose, grandi e lustre; corpo ricoperto, come pure la coda, di scaglie piccole, pentagone, ovvero rotonde; apertura delle narici allungata a fessura; occhio grande e convesso; pinne pettorali falciformi, toste, forti e situate ciascuna superiormente ad una fossetta scavata sul lato dell'animale, e nella quale la pinna è ricevuta in parte quando sta in riposo; un appendice carnoso nell'angolo d'ambedue queste pinne; catope ricevute in fossette analoghe praticate sotto il ventre; prima pinna dorsale falciforme e ricevuta egualmente in un solco sul dorso; false pinne della parte superiore ed inferiore della coda triangolari, ed in numero di otto o nove sì in alto che in basso; pinna caudale falcata, molto estesa; linea laterale inflessa in diversi sensi fin sotto la seconda pinna dorsale; dorso d'un turchino nerastro; lati azzurrognoli; ventre argentino, con alcune fasce trasversali che si dileguano con la vita dell'animale; catope brune internamente, argentine al di fuori; seconda pinna dorsale rossastra o aurea. Lunghezza di tre a quattro piedi.

Commerson ha prima di tutti osservato il germone nel grande Oceano australe, verso il 27.° grado di latitudine meridionale ed il 103.° di longitudine, nel viaggio che fece col celebre navigatore Bougainville. Un numerosissimo branco d'individui di questa specie di pesci circondò il vascello francese, con molta soddisfazione dei marinari e dei passeggeri, fatti stanchi dal tedio e dalle privazioni inseparabili da una lunga navigazione. Sol momento ne furono con gli ami presi molti, il più piccolo dei quali pesava circa venti libbre, ed il più grosso presso appoco sessanta. Il sapore della loro carne era molto gustoso ed analogo a quello del tonno e della bonite.

Quella pesca abbondante fornì al naturalista che abbiamo citato, l'occasione di dissecare il germone, e di riconoscervi alcune particolarità. Il fegato, per esempio, rosso pallido, d'una forma trapezoide, irto di punte verso un'estremità, diviso in loboli all'opposta, esternamente scavato da molti solchi, è internamente composto di tubi vermicolari, diritti, paralleli fra loro, e dai quali trapela per comuni condotti un umore giallognolo. La vescichetta del fiele, di forma quasi lombricoide, ha una lunghezza eguale a quella del terzo dell'animale.

L'Alalunga, *Orcynus alalunga*; *Scomber alalungo*, Gmel.; *Scomber alalungo*, Linn.; *Scomber sorda*, Bloch, tav. 334. Mascella inferiore prominente; linea laterale tortuosa; sette false pinne sopra e sotto la coda; ano due volte più vicino alla pinna caudale che alla testa. Tinta generale che varia fra l'azzurro e l'argentino. Pinne grige, mescolate di giallo, eccettuata la prima dorsale, che è nera.

L'alalunga, descritta per la prima volta dal Cetti, nella sua Storia dei pesci e degli anfibii della Sardegna, ha una carne bianca e di buon sapore; pesa da

dodici a sedici libbre, e vive, come il tonno, nel mare Mediterraneo, in grandi e romorosi branchi, che compariscono regolarmente in certe epoche. Pescasi pure nell'Oceano, sulle coste di Francia e di Spagna, ed è d'una voracità eccessiva.

A Malta, i Francesi la chiamano *tonno bianco*, ed *alalungo* è il nome col quale la indicano gli abitanti della Sardegna. Linneo ha pertanto avuto torto nello scrivere *alotunga*. (L. C.)

** GERNOTTE. (*Bot.*) Il miglio conoscesi con questo nome al Senegal, dove è estesamente coltivato. (A. B.)

GERNOUMUCH. (*Bot.*) Secondo lo Shawe è questo un nome arabo del *sisymbrium nasturtium*. (J.)

GERON. (*Ornit.*) Secondo il Gesnero e l'Aldrovando, gli abitanti del Lago Maggiore in Italia così chiamano la Batticoda bianca, *Motacilla alba* e *cinerea*, Linn. (Ch. D.)

** GERON. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gerone. V. Gerone. (F. B.)

** GERONE, *Geron*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Ditteri, e della famiglia dei Tanistomi di Latreille (Regno anim. di Cuvier), menzionato da Meigen (Descriz. Sist. dei Ditteri d'Europa, tom. 2.°, pag. 233) che gli assegna per caratteri: antenne stese, ravvicinate, di tre articoli, il primo allungato e cilindrico, il secondo conoide, il terzo cilindrico e tubulato; tromba diretta in avanti, orizzontale ed allungata. Questo genere può trovar posto fra quello delle Ftirie e delle Usie di Latreille, dalle quali non differisce che per leggieri caratteri desunti dalla forma più o meno acuta dell'ultimo articolo. Meigen ha descritte due specie alle quali assegna i nomi di *gibbosus* e d'*halteralis*; rappresenta la prima (tav. 18, fig. 18 e 19.) (Audouin, *Diz. class. di St. nat., tom.* 7.°, *pag.* 335.)

** GERONTOGEA. (*Bot.*) Lo Chamisso e lo Schlechtendal hanno sotto questa denominazione stabilito un genere della famiglia delle *ediotidee* per sei specie di piante per essi tolte dal genere *hedyotis*. Ma un siffatto genere non è stato adottato. V. Ediotidee. (A. B.)

GERONTOPOGON. (*Bot.*) Questo nome, che significa *erba di vecchio*, era stato dal Gesner assegnato al *tragopogon pratense*, volgarmente conosciuto col nome di *barba di becco*. V. Geropogono. (J.)

GEROPOGONO. (*Bot.*) *Geropogon* [*Cichoriacee*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo genere di piante stabilito dal Linneo, appartiene alla famiglia delle *sinantere* ed alla tribù naturale delle *lattucee*, quarta sezione delle *lattucee scorzoneree*, infra i generi *hypochœris* e *tragopogon*.

Ecco i caratteri generici che abbiamo desunti da diversi individui viventi di *giropogon glabrum*.

Calatide non coronata, raggiatiforme, composta di molti fiori sfesi; androgini, eterocarpi. Periclinio molto superiore ai fiori, cilindrico campanulato, formato d'otto squamme quasi uniseriali, uguali, addossate, bislunghe subulate, fogliacee, uninervie, patenti superiormente. Clinanto piano, provvisto di squammette lunghe, strette, membranose, laminate e lineari inferiormente, filiformi superiormente. Cissele interne meno lunghe, cilindracee, munite di costole longitudinali armate di scabrosità, e prolungate superiormente in un lungo collo, coll'areola basilare stretta e che distaccasi facilmente dal clinanto, col pappo composto di squammettine numerose, irregolarmente biseriali, disuguali, quasi filiformi barbellulate e provviste inoltre di lunghe barbe capillari. Cissele marginali più lunghe, cilindracee, quasi lisce, e prolungate superiormente in un lungo collo, coll'areola basilare larga e che aderisce fortemente al clinanto, col pappo composto di cinque o sei squammettine uniseriali, disuguali, grosse. rigide, quasi triquetre filiformi, barbellulate. Corolle glabre; stami con appendice apicilare dell'antera rotondata.

Geropogono glabro, *Geropogon glabrum*, Linn. Pianta erbacea, annua, glabra, alta un piede circa; di fusto eretto, ordinariamente semplice, o diviso solamente alla base; di foglie alterne, lunghe, quasi lineari, intiere; di calatidi terminali, solitarie, composte di fiori con corolle di color roseo. Questa pianta che molto rassomiglia ai tragopogoni e massime al *tragopogon porrifolium*, abita l'Italia, le vicinanze di Nizza, e fiorisce nel giugno e nel luglio.

Questo genere, benissimo caratterizzato dal Linneo, differisce dal *tragopogon* principalmente pel clinanto squammellifero, e pei pappi marginali che non sono punto piumosi. Tuttavia il Gærtner dichiara di non aver mai

trovato alcuna appendice sul clinanto del *geropogon*; e noi affermiamo al contrario d'aver sempre visto ciascun fiore accompagnato da una squammetta. La fiducia che ci inspirano le osservazioni del Gærtner, ne persuade che le squammette del *geropogon* talvolta abortiscano. La maggior parte dei botanici ammettono ora tre specie in questo genere; ma noi crediamo che ve ne abbia una soltanto che gli appartenga legittimamente. Infatti il Decandolle (*Flor. Fr.*, 4, pag. 64) ha dimostrato che il *geropogon hirsutum* del Linneo era un vero *tragopogon*; ed a noi sembra che il *geropogon calyculatum* debba costituire un genere particolare (1). Tuttavia non avendo noi vedute le ultime due specie, non possiamo su di esse dir nulla di positivo. (E. Cass.)

** GERRE, *Gerres*. (*Ittiol.*) Genere di pesci dell'ordine degli Acantotterigii e della famiglia dei Menidi, stabilito da Cuvier, che gli assegna per caratteri: bocca protrattile, la quale prolungandosi in avanti, si abbassa; corpo elevato, e specialmente la parte anteriore della loro dorsale, la di cui porzione posteriore ha lungo la sua base una vagina scagliosa; denti alle sole mascelle, piccoli ed a pel di velluto; il primo interspinoso della loro anale scavato a tubo, come in certi paraghi. Le specie di questo genere si trovano nelle parti calde dei due Oceani e sono ottimi pesci. Il *Labrus oyena*, Forsk., Ruppel, Viag. Pesci, tav. 3, 10, 2, ovvero *Sparo brettone*, Lacép., 4.°, 134, ovvero *Labro a lungo muso*, id., 3.°, 19, 1, e pag. 467, il *Gerres aprion*, Cuv., Catesb., 2.°, 11, 2, il *Gerres rhombeus*, Cuv., o *Stone Bass*, Sloane, Giamm., 2.°, tav. 253, fig. 1, il *Gerres Poieti*, Cuv., Ren., tav. 11, fig. 9. Valent., n.° 354, il *Gerres lineatus*, Cuv., o *Smaris lineatus*, Humb., Oss. zool., tav. 46., fig. 2, il *Gerres argyreus*, Cuv., o *Sciaena argyrea*, Forster, o *Cychla argyrea*, Bloch, Schn., ed il *Gerres filamentosus*, Cuv., o *Wordawahali*, Russel, fig. 68, fan parte di questo genere. Dicesi che una specie (*Gerres rhombeus*, Cuv., *Bars o Spigola di scoglio* della Giammaica, Sloane, 2.°, tav. 253, fig. 1), venga talvolta fino sulle coste di Cornovaglia, dietro i pezzi di legno pieni d'anatife che le correnti trasportano. (Couch, *Trans. lin.* 14.°, prima parte, pag. 81.) Gli Spagnuoli Americani chiamano volgarmente *Mocharra* i Gerri. (F. B.)

GERRE, *Gerris*. (*Entom.*) Genere d'insetti emitteri ad elitre semicoriacee, a becco che sembra nascere dalla fronte, ad antenne lunghe filiformi e non setacee, ed a tarsi ambulatorii e lunghissimi, per conseguenza della famiglia dei frontirostri o rinostomi.

Questo nome di *gerris*, che trovasi in Plinio ed in Marziale, indicava evidentemente delle cavallette di mare di cattiva qualità e poco ricercate dai gamberetti. Il Fabricio, adoperandolo, ha scelto un vocabolo insignificante. Aveva dapprincipio riunite sotto questo nome molte specie che ha dipoi distribuite nei generi *Berito*, *Emesa* e *Idrometra*, ed ha lasciate nel genere Gerre sole nove specie, due delle quali solamente trovansi in Europa, una in Italia e l'altra in Francia. Sono i nostri *podiceri*.

Dall'altro canto, Latreille, togliendo questo nome di gerre dal Fabricio, l'ha circoscritto ed applicato solamente alle specie delle quali il Fabricio ha fatte delle idrometre nella sua ultima opera che ha per titolo *Systema rhyngotorum*.

Il metodo che abbiamo usato, ci ha costretti per così dire a separare le *idrometre* e le *ploiere* (che sono sanguisughi o zoadelgi ed hanno le antenne setacee, vale a dire terminate da un articolo più sottile), dai gerri che noi descriviamo in quest'articolo, che sono

(1) Il TRAGOPOGON CALYCULATUM del Jacquin, del quale si fa, nè noi sappiam la cagione, un GEROPOGON, non è assolutamente nè un GEROPOGON, nè un TRAGOPOGON. Abbiamo ogni motivo di credere che il suo pappo non sia piumoso, e che in conseguenza sia una specie di GELASIA, poco differente dalla nostra GELASIA VILLOSA, e che potrebbe addimandarsi GELASIA JACQUINI. Nel caso contrario sarebbe una SCORZONERA. (E. Cass.)

** Il Decandolle (*Prodr.* 7, pag. 111-123-124) rilascia nel genere GEROPOGON il solo GEROPOGON GLABRUM, e facendo de' generi GELASIA e LASIOSPORA del Cassini due distinte sezioni del genere SCORZONERA, riunisce alla SCORZONERA HIRSUTA del Linneo, *Mant.* 278, il GEROPOGON CALYCULATUM, Linn., *Syst. veg.*, 562, o GELASIA JACQUINI, Cass., cui dà pur per sinonimi la LASIOSPORA HIRSUTA, Cass., il GEROPOGON HIRSUTUM, All. *non* Linn. la SCORZONERA ERIOSPERMA, Gouan. *non* Bieb., l'HIERACIUM CAPILLACEUM, All., il LASIOSPERMUM HIRTUM, Fisch., e dubitativamente la SCORZONERA HISPIDA, Forsk. V. GELASIA, LASIOSPORA, SCORZONERA. (A. B.)

veri rinostomi, nutrendosi per la maggior parte del succhio dei vegetabili, e le di cui antenne non sono setacee; ed abbiamo creduto doverne separare, ma come formante il genere più vicino, quello dei *podiceri*, le di cui antenne, clavate, allungate e genicolate, servono come di zampe all' insetto, di modo che il carattere dei nostri gerri può essere così espresso: *Emitteri od elitre semicoriocee, incrociate; a becco che sembra nascere dallo fronte; od antenne lunghe filiformi, composte di quattro orticoli solamente; a zampe ambulatorie, lunghissime, specialmente le due poia posteriori.*

Questi caratteri bastano per distinguere i gerri dagli altri insetti emitteri della stessa famiglia: infatti le *Scutellere*, le *pentotome*, hanno cinque articoli alle antenne, che sono filiformi, come nelle *ocantie* e nei *ligei*; ma questi due ultimi generi hanno le zampe d'una lunghezza mediocre, mentre sono lunghissime nei gerri. In quanto ai podiceri ed ai corei, la forma dell'ultimo articolo delle antenne, che è clavato, basta per distinguerli a prima vista.

Avremo un'esatta idea di tali differenze, consultando le tavole n.° 192, 193 dell'atlante di questo Dizionario, le quali sono consacrate alle tre famiglie d'emitteri rinostomi, zoadelgi ed idrocorei, le di cui figure sono esattissime. Il n.° 6 della tavola 192, quella cioè dei rinostomi, rappresenta in particolare il *gerre dei laghi*.

I *gerri* sono adunque le prime specie d'idrometre del Fabricio. Vivono sotto i tre stati di larve, di ninfe, e d'insetti adulti o perfetti, alla superficie delle acque, ove si veggono correre rapidamente e saltare a balzi percorrendo appoco appoco degli spazii eguali, lo che ha meritato loro il nome d'idrometre. Il loro corpo sembra trasudare un umore oleoso, che li preserva dal bagnarsi.

1.° *Specie.*

Il Gerre dei laghi, *Gerris lacustris.* È la cimice naiade di Geoffroy, di cui abbiamo data la figura sotto il n.° 6 della tavola 192 precedentemente indicata. De Géer ha data la storia di questi insetti nelle sue Memorie, tom. 3, tav. 311, n.° 39, e la figura, tav. 16, fig. 7.

Car. D'un nero bruno sopra, veggonsi tre linee rilevate longitudinali sul corsaletto; il disotto è coperto d'una peluvia biancastra.

Trovasi spesso il maschio, che è più piccolo, sul corpo della femmina, e siccome il loro corpo è lineare, non si distinguono i due insetti che quando si separano. Pare che questa copula duri molto tempo.

2.° *Specie.*

Il Gerre delle paludi, *Gerris paludum.* Somiglia al precedente; ma è d'un bianco opaco, argentino sotto, e coi margini dell'addome d'un lionato rugginoso.

Vedesi spesso sulla ninfea, sui potamogeti degli stagni e di tutte le acque ferme.

3.° *Specie.*

Il Gerre dei fossi, *Gerris fossularum.* È nero; il corsaletto e le elitre sono sparse di punti bianchi opachi e rilevati.

4.° *Specie.*

Il Gerre dei ruscelli, *Gerris rivulorum.* Somiglia al precedente; ma l'addome è lionato sotto. Tutte queste specie s'incontrano nei contorni di Parigi ed in Toscana. (C. D.)

** Tommaso Hardwicke (*Trans. Linn. Societ.*, tom. 14 °, pag. 134, tav. 6, fig. 2-4.) ha descritta una nuova specie, originaria del regno di Népaul; la chiama *Gerris laticaudatus*, e rappresenta la larva, l'insetto perfetto, la testa, le antenne ed il becco ingranditi, come pure l'estremità dell'addome, notabile per i denti e per le unghiette che presenta. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 338.)

** GERRES. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gerre. V. Gerre. (F. B.)

GERRIS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gerre. V. Gerre. (C. D.)

** GERTÉ. (*Bot.*) Secondo l'Adanson al Senegal si conosce con questo nome l'arachide. V. Arachide. (A. B.)

GERUMA. (*Bot.*) *Geruma*, genere di piante dicotiledoni, della *pentandria monoginia* del Linneo, e che il Jussieu riporta alla famiglia delle *meliacee*. I caratteri onde esso è distinto sono i seguenti: calice piano, infero, monosepalo,

piccolo, verdognolo, persistente, di cinque denti; corolla di cinque petali bianchi, lanceolati, troncati, aperti, tre volte più lunghi del calice; cinque stami diritti, metà più corti dei petali, coi filamenti inseriti sul margine esterno d'un grosso anello che circonda l'ovario, colle antere diritte, trigone; ovario globoloso, supero, contenuto nell'anello che lo circonda, sovrastato da uno stilo molto piccolo filiforme, terminato da tre stimmi rossi, patenti, cuneiformi, intaccati all'apice. Il frutto è una cassula ovale, di quattro logge (forse di cinque) deiscente in altrettante valve e contenente in ciascuna loggia due semi ovali inseriti in una polpa bianca, uno dei quali semi spessissime volte abortivo.

** Il Forskael è autore di questo genere, le cui affinità naturali non sono benissimo note. Egli lo disse *geruma* dal nome arabo d'*jerum* onde in Arabia conoscesi la pianta che costituisce un tal genere. (A. B)

* Geruma bianca, *Geruma alba*, Forsk, *Flor. Arab. Ægypt.*, pag. 62; Decand, *Prodr.*, 1, pag. 619. Dei caratteri specifici di questa pianta non conosciamo che quelli di avere essa cioè le foglie alterne, ovali bislunghe, leggermente dentate a sega. Cresce in Arabia presso Hadie. (Poir.)

** GERVAO. (*Bot.*) Augusto di St.-Hilaire nella sua opera delle Piante usuali brasiliane, descrive e figura due nuove specie di verbena, che al Brasile si adoperano come vulnerarie e febbrifughe. La prima di esse, *verbena jamaicensis*, ha in quelle regioni i nomi vernacoli di *gervao*, *ugervao* e *ergibao*, ed è stata in questi ultimi tempi portata in Europa sotto quello di *tè del Brasile*. L'altra poi, *verbena pseudogervao*, è un succedaneo della precedente, ed è vernacolarmente distinta colla denominazione di *gervao de folho gronda*. Tutte e due queste specie sono suffrutici. V. Verbena. (A. B.)

** GERVILIA, *Gervilia* (*Moll. Foss.*) Defrance ha creato questo genere dedicato a De Gerville, per alcune Conchiglie fossili delle quali sono stati dapprincipio trovati i nuclei a Valognes; i quali nuclei di assai buona conservazione hanno servito a Defrance per formare il genere. È facil cosa il comprendere che materiali così difficili a ben caratterizzarsi, sono insufficienti per fissare invariabilmente i caratteri generici. Deslongchamps che nell'ultimo Volume delle Raccolte della Società Linneana del Calvados, ha trattato, sopra Conchiglie intere, il genere di Defrance, ha rettificati alcuni errori e vi ha aggiunte diverse specie. Ecco i caratteri esposti da Defrance: conchiglia bivalve, inequilaterale, molto allungata longitudinalmente, un poco curva e depressa, iante probabilmente all'estremità anteriore ove trovasi situata la cerniera ed ogni valva è un poco arricciata nel posto della curva della conchiglia; tre fossette oblique che hanno dovuto contenere altrettanti ligamenti, due delle quali in faccia agli apici e l'altra un poco più lontana; cinque o sei dentini obliqui sotto le due prime, due lunghi paralleli, ed alcuni altri più piccoli al di là della terza fossetta; un'impressione muscolare in faccia alla cerniera. Opponghiamo questi caratteri a quelli dati da Deslongchamps, espressi nel seguente modo: conchiglia bivalve, inequivalve, inequilaterale, allungata, un poco arcuata, subtrasversale, molto obliqua sulla sua base, non iante; cerniera doppia; l'esterna formata di solchi larghi, poco profondi, più o meno numerosi, opposti su ciascuna valva, destinati a ricevere dei ligamenti come nelle Perne; l'interna con denti molto obliqui, alterni sopra ciascuna valva, e che scambievolmente si sollevano. Paragonando i caratteri dati e da Defrance e da Deslongchamps, vedesi che le principali differenze provengono dall'esser mancati al primo di questi osservatori i necessarii materiali. Conviene adunque adottare quelli dell'ultimo il quale ha avuto il vantaggio di aggiungere quattro specie nuove a quella già conosciuta. Da quanto conosciamo su questo genere, pare che abbia le maggiori analogie con le Perne, con le Crenatule e coi Catilli, e deve conseguentemente far parte della famiglia dei Malleacei di De Lamarck; ne differisce principalmente per la doppia cerniera ovvero per il secondo ordine di denti articolati dei quali mancano i generi che abbiamo citati. Descriveremo nominativamente le specie con la frase caratteristica di Deslongchamps.

Gervilia pernoida, *Gervilia pernoides*, Desl, Raccolta della Società Linneana, tom. 1.° Conchiglia grande, massiccia, larghissima, ad orecchie intere; i solchi esterni della cerniera sono grandi,

numerosi, paralleli; i loro denti cardinali interni sono di forma variabile, molto obliqui. Caen e le Vaches-Noires.

Gervilia siliqua, *Gervilin siliqua*, Desl. (*loc. cit.*) Conchiglia allungata, subcompressa, ad orecchie intere; i solchi cardinali esterni in numero di tre ovvero di quattro solamente; i denti cardinali interni sono semplici ed obliqui. Caen e le Vaches-Noires.

Gervilia solenoide, *Gervilia solenoides*, Defr. (Desl., *loc. cit.*) Conchiglia molto allungata, stretta, ad orecchie intere; i solchi cardinali esterni in numero di tre o di quattro; denti cardinali interni, variabili, numerosi ed ineguali. Delle vicinanze di Valognes, ove non se ne trovano che i nuclei. V. le Tav. 499, e 792.

Gervilia uni-auricolata, *Gervilia monotis*, Desl. (*loc. cit.*) Conchiglia piccola e larga, con una delle sue orecchie picciolissima; l'altra, al contrario, assai lunga e smarginata. Di Caen.

Gervilia a costola, *Gervilia costatula*, Desl. (*loc. cit.*) Conchiglia piccola, larga, submutica, che presenta quattro o cinque costole longitudinali anguste; l'orecchio più lungo smarginato. Di Caen. (Deshayes, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 338-339.)

** GERYONIA. (*Acal.*) Denominazione latina del genere Gerionia. V. Gerionia. (F. B.)

** GERYONIA. (*Bot.*) V. Gerionia. (A. B.)

GES. (*Bot.*) Il Thunberg riferisce che il *citrus trifoliata*, oltre ad altri nomi ha anche questo al Giappone. (J.)

GESAUVI o DSGESAUVI. (*Ittiol.*) Denominazioni arabe di un pesce che Forskal ha chiamato *Perca lineata*, e Linneo, *Perca arabica*. È il Centropomo arabico di De Lacépède. Bloch, 304, ne ha fatta una Sciena. Noi lo collochiamo, con Cuvier, fra i Persi. V. Perso. (I. C.)

GESEF. (*Mamm.*) Alcuni dicono che sia il nome d'una grossa specie di scimmia a muso di cane, d'un cinocefalo, in alcune province dell'Affrica; altri riferiscono questa denominazione all'iêna. (F. C.)

GESEGEN. (*Ornit.*) Denominazione turca del montanello, *Fringilla cannabina*, Linn., secondo il Gesnero. (Ch. D.)

** GESE NERO. (*Bot.*) Presso il Vigna è così volgarmente indicato il *lathyrus sativum*, Linn. V. Cicerchia. (A. B.)

GESETRA TOCK. (*Ittiol.*) In Ungheria, così chiamansi i grandi storioni, quando mancano di scutelli. V. Storione. (I. C.)

** GESMINO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*jasminum officinale*, Linn. V. Gelsomino. (A. B.)

** GESNERACEÆ. (*Bot.*) V. Gesneriacee. (A. B.)

** GESNEREÆ. (*Bot.*) V. Gesneriacee. (A. B.)

GESNERIA. (*Bot.*) *Gesneria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *campanulacee* del Jussieu e di quella delle *gesneriee* del Richard, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla monopetala, campanulata; tubo spesso incurvato e ristrinto all'orifizio; lembo di cinque lobi aperti, disuguali, coi due superiori concavi, i tre inferiori piani; quattro stami didinami; un ovario infero; uno stilo; uno stimma in capolino. Il frutto è una cassula coronata dal calice, uniloculare, di due valve che s'aprono ordinariamente alla sommità, con due ricettacoli opposti, lamellosi, in forma di tramezzo, carichi di numerosi semi.

** Questo genere, stabilito dal Linneo in memoria del Gesnero, è stato arricchito di specie da diversi botanici, come dallo Swartz, dal Lamarck, dal Cavanilles, dall'Humboldt e Bonpland, dallo Chamisso, dal Lindley, dal Ker e da molti altri. Il Martius ultimamente aumentandolo egli pure di molte e nuove specie, le quali ora presso il Decandolle giungono fino a quarantatrè, ne ha escluse diverse per istabilire alcuni generi, come il *rytidophyllum*, il *conradia* e il *tupina* o *tapeinotes* del Decandolle. (A. B.)

* Le gesnerie sono piante erbacee, perenni, e più di rado fruticose, spontanee tutte dell'America tropicale, bellissime, specialmente per l'eleganza, la grandezza ed i ricchi colori dei fiori, tinti la massima parte d'un bel rosso scarlatto, alcuni d'un giallo verdastro, tubulati, spesso lunghi due pollici e più, col tubo incurvato in alcuni, diritto in altri, col lembo di cinque lobi, grandi, irregolari o corti, quasi uguali. In diverse specie i fiori sono più piccoli, disposti in spighe terminali, composte di verticilli ascellari: nel maggior numero i fiori son collocati all'estremità di lunghi peduncoli ascellari,

multiflori. Le foglie sono opposte, talvolta terne o quaterne; i fusti legnosi o erbacei. Da quanto abbiamo qui esposto distinguesi che le specie di questo genere differiscono molto tra di esse per l'abito e per l'infiorescenza, e concordano solamente pei caratteri della loro fruttificazione.

** Tutte le gesnerie presso il Decandolle sono così distribuite.

SEZIONE PRIMA.

Gesnerie vere, *Eugesneria*, Decand.

Calice di lobi ovato-lanceolati o lanceolato-lineari, non valvati; corolla colorata, le più volte tinta d'un color rosso scarlatto, colla fauce mediocremente aperta; cassula ottusa o sensibilmente attenuata.

† Foglie opposte.

a) *Piante erbacee.*

GESNERIA ALLAGOFILLA, *Gesneria allagophylla*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 36, et *Choix*, pag. 22, tab. 14; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 527; Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1767; *Orobanche hirta*, Flor. Flum., 6, tab. 79. Pianta di fusto eretto, peloso; di foglie opposte, ternate o quasi sparse, quasi sessili, villose, lineari bislunghe o spatolate, ottuse, crenate; di fiori sessili, verticillati, disposti in una spiga lunga, terminale; di calice coi lobi lanceolati; di corolla col tubo peloso, cilindrico, col lembo uguale, patente, glabro. Cresce al Brasile nei campi auriferi nella provincia delle Miniere, dove fu raccolta dal Martius, non che in quella di S. Paolo a Maldonado ed a Portalegre. (A. B.)

GESNERIA CHELONIOIDE, *Gesneria chelonioides*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 393. Pianta della Nuova-Granata, notabile per il calice aderente all'ovario solamente per la base; di fusti erbacei, quasi semplici; di foglie opposte, appena picciuolate, bislunghe, alquanto acute, pelose in ambe le facce, biancastre disotto, con dentellature grosse, lunghe tre pollici; di fiori di color carnicino, ascellari, solitarj o accoppiati, formanti una spiga terminale; di corolla tubulata, irsuta di fuori, gibbosa al disopra della base; di lembo bilabiato; di lobi rotondati, uguali.

** GESNERIA DEL VARGAS, *Gesneria Vargasii*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 527. Questa specie, che il Vargas ha raccolta presso Caracas, è tutta irsuta, cotonosa; di fusto erbaceo, eretto, terete; di foglie opposte, cortissimamente picciuolate, ovali bislunghe, attenuate ad ambe le estremità, crenate; di pedicelli fascicolato-verticillati nelle ascelle delle foglie superiori, uniflori, disuguali, disposti in un racemo terminale; di calice adeso all'ima base, quinquefido, coi lobi lanceolati; di corolla cilindracea, quasi ventricosa all'apice, puberula. (A. B.)

GESNERIA VERTICILLATA, *Gesneria verticillata*, Cav., *Ic. rar.*, 6, tab. 585, fig. 1. Pianta di fusti erbacei, villosi; di foglie quasi sessili, ovali, ispide disopra, tomentose disotto, lunghe un pollice, contenenti nelle ascelle alcuni fiori numerosi, verticillati, piccoli, villosi, tubulati, di colore scarlatto. Cresce al Perù.

GESNERIA DI COROLLA TUBULATA, *Gesneria tubiflora*, Cav., *Ic. rar.*, 6, tab. 584. Pianta di fusti tetragoni, erbacei, tomentosi; di foglie ovali acuminate, crenolate, lunghe due pollici, biancastre e tomentose disotto; di fiori ascellari, accoppiati o ternati; di calice tomentoso, con cinque rintagli lanceolati; di corolla tinta d'un rosso scarlatto, tomentosa, lunga un pollice e più, ventricosa, tubulata; di lembo cortissimo. Cresce all'isola di Panama.

** GESNERIA DI FOGLIE LARGHE, *Gesneria latifolia*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 35; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 527; *Gesneria macrostachya*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1202; Hook., *Journ.*, 1, pag. 380. Specie erbacea, semplice, cotonosa, villosetta; di radice tuberosa; di foglie opposte, largamente ed orbicolarmente ovali, picciuolate, grossolanamente dentato-crenate; di fiori in cime ascellari, disposte in tirso; di corolla cilindracea, col tubo uguale; di calice coi lobi lanceolati, acuminati. Cresce nelle rupi ombrose del Brasile tropicale, a Rio-Grande, a Santa-Caterina, a San Paolo e alle Miniere.

Vi ha una varietà β, *gesneria latifolia Gaudichaudi*, che il Gaudichaud ha raccolta al Brasile presso il Rio-Janeiro, e registrata dal Decandolle.

GESNERIA DI MOLTI FIORI, *Gesneria*

polyantha, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 528. Pianta di fusto erbaceo, eretto, vellutato, quadrisolcato, ottusamente tetragono; di foglie opposte, cuoriformi, largamente ovate, quasi acuminate, dentate, sparsamente puberule di sopra vellutate irsutette e biancheggianti di sotto, le superiori sessili, ovate; di cime moltiflure, disposte in una pannocchia afilla; di pedicelli prolungati; di calice con lobi prolungati, acuminati e pubescenti alla pari delle cassule. Cresce a S. Caterina del Brasile, dove è stata raccolta dal Gaudichaud.

Gesneria del Sellow, *Gesneria Sellowii*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 36; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 528. Pianta di fusto peloso irsuto, ramoso; di foglie opposte cortamente picciuolate, cuoriformi ovate, acute, dentate a sega, irsutette di sopra, bianche cotonose di sotto; di cime moltiflore laterali, disposte in un lungo tirso; di calici con lobi lineari lanceolati; di corolle clavato-ciliodriche, col tubo quasi uguale. Il Sellow raccolse questa pianta al Brasile nella provincia di Rio-Grande.

Gesneria corimbosa, *Gesneria corymbosa*, Sw., *Flor. Ind. occ.*, pag. 1022; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 528, *non* Balb. et Bert. Pianta di fusto frutescente, eretto, terete, quasi ramoso; di rami bianchi irsuti; di foglie opposte, cortamente picciuolate, ovate, acuminate, scariose, dentate a sega, punteggiate e glabre di sopra, quasi cotonose di sotto; di peduncoli tricotomi, disposti in un corimbo terminale; di calice con lobi patenti; di corolla tubulosa, incurvata. Cresce nei luoghi scoscesi calcari della Giamaica australe presso le ripe dei fiumi.

Gesneria delle rupi, *Gesneria rupicola*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 30, tab. 213; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 528. Questa pianta è tutta bianca pubescente; di fusto eretto, superiormente afillo; di foglie opposte, cortamente picciuolate, lungamente ovali, porporeggianti di sotto; di fiori disposti in una cima terminale; di pedicelli lunghi quanto la corolla; di calice con lobi stretti acuminati; di corolla con lembo alquanto eretto, quasi uguale. Cresce al Brasile, in sulle rupi della provincia delle Miniere.

Vi ha di questa specie una varietà β, *gesneria rupicola pulcherrima*, St.-Hil., *Voy.*, 2, vol. 1, pag. 373, che pur cresce nel Brasile; di fusto alto due spanne; di pedicelli più lunghi e più numerosi. (A. B.)

Gesneria allungata, *Gesneria elongata*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 396, tab. 192. Pianta di ramoscelli tetragoni, lanuginosi, irsutissimi; di foglie opposte, picciuolate, bislunghe, acuminate, acute alla base, quasi intiere, un poco carnose, leggermente erenolate, ruvide di sopra, brune e cotonose di sotto; di peduncoli ascellari, lunghi tre pollici; pelosi, provvisti di quattro fiori umbellati, con pedicelli lunghi un pollice; di corolla tubulata, scarlatta, pelosa al di fuori, macchiata sul lembo diviso in cinque lobi rotondati, quasi uguali; di cassule ovali, coniche, pelose, uniloculari, bivalvi. Cresce nel reame di Quito.

** Gesneria del Deppe, *Gesneria Deppeana*, Cham. et Schlecht., *Linnea* (1830) pag. 110; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 528; *Gesneria tomentosa*, Moç., *Flor. Mex. ined.*, non Linn.; *Gesneria quaterniflora*, Flor. Mex. ined.; *Gesneria elongata*, *var.*, Grab., *Descr. pl. rar.* (1839), pag. 3; *et Bot. mag.*, tab. 3725? Pianta mollemente e patentemente cotonosa villosa; di fusto eretto terete; di foglie opposte, ovali bislunghe, acuminate, dentate, biancbicce cotonose di sotto; di peduncoli più corti delle foglie, divisi in quattro pedicelli quasi umbellati, più lunghi della corolla; di calici con quattro lobi stretti; di corolle clavate, irsute quasi cotonose all'esterno, coi lobi quasi uguali. Cresce nelle foreste Jalapensi del Messico.

Gesneria lasianta, *Gesneria lasiantha*, Zucc., *Pl. nov.* fasc. 1, pag. 300, n.° 6; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 528. Specie messicana, affine per quanto dicesi alla precedente; di fusto suffrotescente, ramoso, biancheggiante per peli fitti e rigidi; di foglie opposte, picciuolate, ovato-lanceolate, acuminate, seghettate, mollemente setacee irsute; di peduncoli ascellari, più corti delle foglie, divisi in quattro pedicelli uniflori, umbellati; di corolle con tubo esternamente olosericeo, uguale alla base, segnato da cinque gibbosità; di stami barbati.

Gesneria tuberosa, *Gesneria tuberosa*, Mart., *Nov. gen. et spec.*, 3, pag. 29, tab. 212; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529; Hook., *Bot. mag.*, tab. 3664; *Gesneria rupestris*, Grab., *Edinb. phil. journ.*, (1837) dec. Pianta di fusto che muove

da un tubero globoso, rizzomatoideo, orizzontale; di foglie opposte, cortamente picciuolate, largamente ovate, dentate, mollissimamente pubescenti, irsutette nella pagina inferiore lungo i nervi e le vene; di pedicelli basitari, uniflori, numerosi; di calice con lobi lanceolati; di corolla tubulosa, con lembo alquanto eretto, quasi uguale. Cresce al Brasile, dove trovasi nelle fessure delle rupi quarzose schistose presso Villaricca.

Gesneria aggregata, *Gesneria aggregata*, Ker, *Bot. reg.*, tab. 329; Hook., *Bot. mag.*, tab. 2726; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529; Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 35. Questa specie, alla quale si riferisce la *gesneria pendulina* del *Bot. reg.*, tab. 1032, è una pianta pubescente villosa; di fusto eretto, ramoso terete; di foglie opposte, picciuolate, bislunghe ovate, crenate, leggermente acute ad ambe le estremità; di pedicelli verticillati, ascellari, uniflori, un poco più corti della corolla; di calice con lobi ovati, acuminati; di corolla clavato-cilindrica, bigibbosa alla base, con lobi quasi uguali. Cresce al Brasile nei luoghi ombrosi e salvatici presso Sebastianopoli e altrove.

Gesneria rossiccia, *Gesneria rutilo*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1158; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529; Mart., *Nov. gen.*, 3, pag 34; Lodd., *Bot. cob.*, tab. 1801. Questa specie che cresce nelle medesime località della precedente, è villosa; di foglie opposte, cortamente picciuolate, bislunghe, alquanto acute ad ambe le estremità, grossolanamente dentellate a sega; di pedicelli ascellari, solitari, eretti, più corti delle foglie, ed anche della corolla; di calice quasi rigonfio, quinquefido, coi lobi quasi triangolari; di corolla tubulosa, diritta, pubescente all'esterno, col labbro superiore più prolungato.

Gesneria del Lindley, *Gesneria Lindleyi*, Hook., *Bot. mag.*, tab. 3602; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529; *Gesnerio rutilo vor. otrosanguinea*, Lindl., *Bot. reg.*, 1279. Questa pianta, cui par corrisponde la *gesneria otrosanguinea*, dell'*Ann. flor.* (1836) pag. 275 *cum. icon.*, è pubescente irsuta, quasi scabra; di fusto elevato, terete; di foglie opposte, picciuolate, ovali bislunghe, rugose, crenate; di fiori disposti in un racemo afillo; di pedicelli in numero di quattro circa, verticillati, tre o quattro volte più corti della corolla, la quale è cilindracea, pubera all'esterno, col labbro superiore un poco più prolungato. Cresce al Brasile, presso Rio-Janeiro.

Gesneria bulbosa, *Gesneria bulbosa*, Ker, *Bot. reg.*, tab. 343; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529; Mart, *Nov. gen.*, 3, pag. 35. Pianta pubescente villosa; di fusto eretto, terete; di foglie opposte, cortamente picciuolate, ovali ellittiche, cuoriformi alla base, seghettate crenate; di cime moltiflore, disposte nelle ascelle delle foglie superiori in un tirso terminale ed ampio, appena più corte della corolla; di calice con lobi larghi e corti; di corolla cilindracea, provvista alla base di cinque gibbosità col labbro superiore lungamente prolungato. Cresce al Brasile nei luoghi sassosi ed ombrosi a Villa-ricca ed a Serra dos Orgaos.

Gesneria di radici grosse, *Gesneria macrorhiza*, Dumort., *Bull. acad. Brux.* (1836) pag. 361; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529. Pianta di tubero grandissimo; di fusto erbaceo, fittamente peloso; di foglie opposte, picciuolate, ovali cuoriformi, dentellate, biancastre di sotto, le superiori cuoriformi orbicolate; di pedicelli disposti in una pannocchia unilaterale, metà più corti della corolla, fittamente pelosi; di calice coi lobi lineari; di corolle tubulose, quasi ventricose, vellutate all'esterno. Cresce al Brasile nella provincia di Rio-Janeiro.

Gesneria del Sutton, *Gesneria Suttoni*, Booth in Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529; Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1637. Pianta di fusto erbaceo, eretto, ramoso, terete; di foglie opposte, picciuolate, cuoriformi, crenate, cotonose, le superiori ovali quasi sessili; di pedicelli ascellari, solitari, uniflori, più lunghi della respettiva foglia e più corti del respettivo fiore; di calice coi lobi stretti; di corolla cilindracea, pubescente, col labbro superiore bislungo ondulato, prolungato, coll'inferiore piccolo accartocciato. Cresce al Brasile nel seno di Bomviaga, dove il Sutton la raccolse presso Rio-Janeiro.

Gesneria color mattone, *Gesneria lateritia*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1450; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 529. Pianta erbacea irsuta; di foglie opposte, cortamente picciuolate, quasi rotonde, ovate, cuoriformi, rugose, crenate; di pedicelli inferiori ascellari, uniflori, più lunghi del fiore, i superiori bifidi, biflori, quasi umbellati; di calice coi lobi corti, acuti; di corolla cilindracea clavata, cotonosa all'esterno, col labbro superiore bislungo, concavo, bilobo, l'inferiore

troncato. Giusta la figura, la corolla è d'un colore scarlatto, al che, a dir vero, non corrisponde il nome specifico. Cresce al Brasile.

La *gesneria Suttoni*, dell' *Hort. Angl.* non Mart., è una medesima cosa di questa specie.

Gesneria fauciale, *Gesneria faucialis*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1785; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 530; *Gesneria fascialis*, Hook., *Bot. mag.*, tab. 3659. Pianta di fusto erbaceo, terete; di foglie opposte, quasi sessili, cuoriformi, ovate, acute, crenate, cotonose, rugose; di fiori in racemo terminale; di brattee ovate, acute, reflesse; di pedicelli solitarj, più lunghi della respettiva brattea e più corti della respettiva corolla; di calice con lobi stretti; di corolle tubulose, largamente ventricose all' apice, col labbro superiore bislungo, bilobo; ristriuto alla base, coll' inferiore minimo, accartocciato. Cresce al Brasile.

Gesneria del Cooper, *Gesneria Cooperi*, Hort. Woburn. (1839); Decand., *Prodr.*, 7, pag. 530. Questa specie è affine alla precedente, ma ne differisce per le foglie picciuolate. Il Decandolle non ne indica la patria.

Gesneria dell' Houtt, *Gesneria Houttei*, Dumort., *Bull. acad. Brux.* (1836), pag. 362; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 530. Pianta di fusto eretto, patentemente peloso; di foglie opposte, picciuolate, cuoriformi, vellutate, rugose, dentate, le superiori sessili, quasi urbicolate; di pedicelli disposti in pannocchia, peloso-glandolosi; di calice con lobi lanceolati; di corolla con lobi tubulosi, coartati alla fauce. Cresce al Brasile nella provincia delle Miniere presso Sabaca, e per quanto dicesi, è affine alla *gesneria faucialis*. (A. B.)

Gesneria d' Honda, *Gesneria hondensis*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 395, tab. 190. Pianta erbacea, elegantissima, che s'eleva all'altezza d'un piede sopra un fusto diritto, coperto d'una peluvia biancastra, lanuginosa e setacea; di foglie opposte, picciuolate, ovali bislunghe, alquanto oblique, acuminate, un poco crenolate, acute alla base, scabrosissime di sopra, biancastre e lanuginose di sotto, lunghe quattro o cinque pollici; di peduncoli ascellari, uniflori, accoppiati o ternati verso l'estremità dei ramoscelli; di divisioni del calice ovali, acuminate, uguali; di corolla tubulosa, tinta d'un giallo verdastro, armata di lunghi peli scarlatti, col lembo quasi ugualmente quinquelobo, chicchiolato di porpora; d'ovario mezzo infero. Questa pianta cresce in prossimità d'Houda, nel reame della Nuova-Granata.

** b) *Piante fruticose.*

Gesneria del Vauthier, *Gesneria Vauthieri*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 530. Pianta di fusto alquanto fruticoso, eretto, terete, inferiormente glabro, superiormente irsuto; di foglie opposte, quasi sessili, ovate, quasi cuoriformi, crenate, irsute di sopra, cotonose di sotto; di pedicelli quasi raccolti ad ombrella all' apice dei rami, gemini nell' ascella delle brattee, più corti del fiore; di calice coi lobi stretti; di corolla cilindracea, esternamente irsuta vellutata, col labbro superiore bislungo; bifido, coll' inferiore quasi troncato. Il Vauthier raccolse questa specie al Brasile sul monte Corcovado, nella provincia di Rio-Janeiro. Essa è forse una varietà della *gesneria lateritia*. (A. B.)

*Gesneria irsuta, *Gesneria hirsuta*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 394, tab. 189; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 530. Arboscello della provincia di Cumana, nell'America settentrionale, alto quattro piedi, irsutissimo, provvisto di foglie opposte, ovali bislunghe, acuminate, crenolate e dentate a sega, tomentose in ambe le facce, porporine ai margini e sulle vene, lunghe tre pollici; di peduncoli accoppiati, ascellari, uniflori; di fiori inclinati, lunghi due pollici e più; di calice con divisioni strette, lanceolate, uguali; di corolla tubulata, rigonfia verso l'orifizio, pelosa; di lembo con cinque lobi rotondati, patenti, briziolati, di cassula uniloculare, bivalve alla sommità.

* Gesneria a foglia d'olmo, *Gesneria ulmifolia*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 393; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 530. Questa pianta nativa della provincia di Quito, differisce dalla precedente pei fiori più grandi, di color rosso; per le foglie ovali acute, obliquamente cuoriformi, scabre, bollose nella pagina superiore.

* Gesneria di fiori lunghi, *Gesneria longiflora*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 396; Decand., *Prodrom.*, 7, pag 531. Questa pianta che ha molte relazioni colla precedente,

ha i fusti irsuti; le foglie opposte, oblique, ovali acute, ristrinte alla base in un picciuolo corto, venate, reticolate, membranose, leggermente pelose di sopra, pubescenti di sotto, lunghe da quattro a cinque pollici; i peduncoli solitarj, ascellari, bifidi, biflori; i pedicelli lunghi due pollici; il calice lanuginoso e peloso, con rintagli lineari lanceolati, uguali; la corolla tubulata, lanuginosa al di fuori, di color porporino, lunga due pollici, coi lobi quasi uguali, screziati di porpora; le cassule pelose. Cresce nei medesimi luoghi della precedente.

** Questa specie non è da confondersi colla *gesneria longiflora* della Flora Messicana, che dal Decandolle (*Prodr.*, 7, pag. 536, n.° 8) è riferita tra le specie non abbastanza note del genere *achimenes*. (A. B.)

* Gesneria molla, *Gesneria mollis*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 294, tab. 191; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. Specie della Nuova-Granata; di ramoscelli cilindrici e pelosi; di foglie molli, opposte, oblique, ovali bislunghe, acuminate, rotondate alla base, quasi cuoriformi, dentate a sega e crenolate, tostamente pelose e pubescenti disopra, setacee e argentine disotto, lunghe circa tre pollici; di peduncoli ascellari, solitarj, carichi di tre fiori lungamente pedicellati; di calice peloso, tumentoso, con cinque rintagli lanceolati, uguali; di corolla tubulata, tinta d'un rosso scarlatto, pubescente difuori; di lembo con cinque lobi brizzolati, rotondati, quasi uguali, apertissimi.

†† Foglie verticillate.

* Gesneria spigata, *Gesneria spicata*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 393, tab. 188; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. Sottoarboscello di fusto diritto, peloso, quasi semplice; di foglie ternate, appena picciuolate, lanceolate, bislunghe, crenolate, acuminate, ruvide disopra, tomentose disotto; di fiori verticillati, riuniti in una spiga terminale; di calice scabro; di corolla corta, tubulata, di colore scarlatto. Cresce al Perù.

** Di questa specie si cita dal Decandolle la seguente varietà, che forse è da annoverarsi come specie distinta.

β Gesneria spicata schiedeana, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. È una pianta messicana che cresce nei luoghi ombrosi presso Hacienda de la Laguna. Distinguesi per le foglie le più volte quaternato-verticillate, oltremodo scabre di sopra, e per le corolle irsutissime.

Gesneria scettro, *Gesneria sceptrum*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 32, tab. 214; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. Pianta molto elevata, mollemente villosa; di foglie quasi sessili, ternato-verticillate, quasi cuoriformi alla base, bislunghe, ottusamente dentate a sega; di pedicelli non bratteati, ternato-verticillati, lunghi quanto i fiori, disposti in un tirso prolungato; di calice con lobi lineari lanceolati; di corolla lungamente tubulosa, col labbro superiore assai prolungato. Cresce al Brasile nei campi della provincia di San Paolo e delle Miniere.

Tre sono le varietà che il Martius riferisce a questa gesneria.

α Gesneria rubra, Mart., *loc. cit.* Pianta di foglie quasi lineari bislunghe, acute; di pedicelli lassi; di corolle rosse.

β Gesneria flavida, Mart., *loc. cit.* Ha le foglie largamente ovato-bislunghe, lunghe da quattro a sei pollici; i pedicelli lassi; le corolle giallo-pallide.

γ Gesneria ignea, Mart., *loc. cit.*; Hook., *Bot. mag.*, 3576. Varietà distinta per le foglie piccole, ottuse biancheggianti, pubescenti di sotto; pei pedicelli più corti; per le corolle tinte di un color rosso di fuoco ai margini del lembo.

Gesneria rigida, *Gesneria stricta*, Hook., et Arn., *Journ. bot.*, 280; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. Questa specie, affine alla precedente, è di fusto elevato, ispido; di foglie ternato-verticillate, sessili, quasi cuoriformi alla base, bisluoghe, crenate, ispide di sopra, cotonose di sotto; di pedicelli uniflori, ternato-verticillati, disposti in un racemo rado e molto prolungato; di calice con lobi lanceolati; di corolla tubulosa, molto gibbosa alla base; esternamente villosa, col labbro superiore più prolungato, colle parti sessuali molto rilevate. Cresce al Brasile ne'luoghi paludosi di Mugidas Cruzes, provincia di San Paolo.

Gesneria ossifilla, *Gesneria oxyphylla*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. Specie di fusto eretto, villoso, quasi irsuto; di foglie ternato-verticillate, cortissimamente picciuolate, lanceolate, acumi-

nate, intierissime, più corte delle intermedie, densamente pelose e scabre nella pagina superiore, lievemente scabre nella inferiore, coi nervi laterali bijughi; di pedicelli in numero di tre, nati dalle ascelle superiori, verticillati, uniflori, più corti della respettiva foglia; di calice con lobi lanceolato-lineari; di corolla ventricosa, irsuta, un poco più lunga del calice, col labbro superiore quasi abbreviato. Il Poeppig raccolse questa specie nell' America meridionale e forse nel Brasile. (A. B.)

* Gesneria elevata, *Gesneria elatior*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 393; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. Pianta della Nuova-Andalusia; di fusto erbaceo, alto tre piedi, peloso, guernito di foglie ternate, quasi sessili, crenulate, lanceolate, ruvide e pelose disopra, villosissime disotto, lunghe tre pollici o lì circa; di fiori disposti in spighe verticillate, di color rosso, con tre a cinque verticilli; di calice con cinque rintagli ovali lanceolati, uguali; di corolla tubulata, pelosa; di lembo bilabiato; d'antere rosse.

* Gesneria dei boschi, *Gesneria sylvatica*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 393; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 531. Pianta che cresce lungo il fiume delle Amazzoni, alta tre o quattro piedi; di fusto semplice, cilindrico, peloso, guernito di foglie terne o quaterne, quasi sessili, bislunghe, lanceolate, acuminate, rovide, pelose, intiere, biancastre di sotto; di fiori pedicellati, riuniti tre o quattro in verticillo, formante una spiga terminale; di calice peloso, con rintagli lanceolati; di corolla tinta d'un rosso scarlatto, lunga sei linee, tubulata, ventricosa, pelosa al difuori; di lembo con cinque lobi ovali, reflessi.

** Gesneria del Douglas, *Gesneria Douglasii*, Lindl., *Rep.* (1827) pag. 19, et *Bot. reg.*, tab. 1110; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 532; *Gesneria verticillata*, Hook., *Bot. mag.*, tab. 2776, *non* Cav.; *Gesneria maculata*, Mart., *Nov. gen.*, tab. 215. Pianta di fusto alquanto glabro, eretto; di foglie quaternato-verticillate, picciuolate, ovate, dentate a sega, mollemente pubescenti, le superiori sessili; di pedicelli numerosi, uniflori, verticillati nelle ascelle superiori; di fiori pendenti; di calice con lobi lanceolati; di corolle lungamente tubulose, quasi ugualmente quinquefide, coi lobi esternamente tubercolati. Cresce nelle foreste del Brasile intorno a Rio-Janeiro ed a Serrado Mar.

β *Gesneria Douglasii verticillata*, Hook., *Bot. Mag.*, tab. 3612. Questa varietà distinguesi pei peduncoli numerosissimi, disposti in parecchi verticilli.

Gesneria biancheggiante, *Gesneria canescens*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 36; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 532. Pianta rivestita d' una bianca villosità; di fusto eretto, lungo quasi un piede; di foglie opposte o quaternato-verticillate, largamente ovate, cortamente acute ad ambe le estremità, quasi dentate; di fiori disposti in una cima terminale, pauciflora; di calice con lobi strettamente triangolari; di corolle scarlatte, clavate cilindracee, col lembo corto, quasi uguale. Cresce al Brasile sulle rupi ombrose nella provincia di San Paolo e di Serra do Mar.

Sezione Seconda.

Prasantea, *Prasanthea*, Decand.

Calice con lobi ovati, lungamente acuminati, per bocciamento valvati; corolla verdognola, colla fauce largamente aperta; cassula repentinamente rostrata.

Oss. Il Decandolle riferisce con dubbio a questa sezione il genere *paliavana* del Vandelli, che per altri si ha come congenere dal *gloxinia* dell' Heritier.

Gesneria prasinata, *Gesneria prasinata*, Ker, *Bot. reg.*, tab. 438; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 532; *Orobanche racemosa*, Flor. Flum., 6, tab. 72? Pianta rivestita tutta d'una villosa pubescenza; di fusto fruticoso, carnoso, eretto terete; di foglie opposte, ovali lanceolate o ovate, dentate a sega, cortamente picciuolate, vellutate di sotto; di pedicelli ascellari, in numero di due a quattro, più corti della corolla; di calice con lobi ovati alla base, lungamente acuminati; di corolla con tubo corto, rigonfio alla base, con lembo ampiamente campanulato, diviso in lobi quasi uguali. Cresce a Villa ricca del Brasile e in altre parti della provincia delle Miniere.

† Specie non abbastanza note.

Queste specie sono:
La *gesneria macrantha*, Spreng.,

Syst. veg., 3, pag. 889, raccolta al Brasile dal Sello.

La *gesneria maculata*, Moç. et Sessé, *Flor. Mex ic. et Mss.*, non Mart., nativa dei monti Tixtlæ oel Messico.

La *gesneria uniflora*, Moç. et Sessé, *loc. cit.*, nativa dei monti Chilpausingi nel Messico. Il Decandolle riguarda come una medesima cosa di questa pianta l'*antirrhinum uniflorum*, Moç. et Sessé, *Flor. Mex. ic. ined.*

Pare che alle gesnerie si ravvicioino l'*orobanche petræa*, Arrabb., *Flor. Flum.*, 6, tab. 60, e l'*orobanche pedunculata*, Arrabb., *loc. cit.*, 73.

†† Speciè escluse. (A. B.)

Gesneria cotonosa, *Gesneria tomentosa*, Linn.; Jacq., *Amer.*, 179, tab. 175, fig. 64; et *Ic. pict.*, tab. 261, fig. 47; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 536, fig 3; Gærto., *Fruct.*, tab 177; *Gesneria* ec., Burm. *in* Plum., *Amer.*, tab. 134? Arboscello alto quattro o sei piedi e più; di fusti che abbondano di midolla, rivestiti d'una scorza bigiognola e rugosa, divisi io ramoscelli pateuti, cotonosi o lanuginosi, gueruiti di grandi foglie mediocrissimamente picciuolate, lanceolate, crenolate sui margini, rigidamente rugose disopra, cotonose disotto, veoate, alquanto glutinose, lunghe un piede, larghe tre o quattro pollici; di picciuoli ascellari, lunghi da utto a dieci pollici, rossastri, villosi, con ramificazioui dicotome all'apice, formanti una cima corimbiforme: di calice ovale, biaocastro, cutooosissimo, con cinque deuti ovali, acuti; di corolla assai simile a quella d'una digitale, d'un culor rosso scuro esternamente, coperta di peli corti e biancastri, e d'un russo giallastro internamente. Il frutto è una cassula globulosa, alquaoto ovale, cotonosa, aderente col tubo del calice, coronata dai denti, uniloculare, divisa dal ricettacolo che si apre alla sommità per mezzo d'un foro ovale e ehe coutiene moltissimi semi lineari, piccolissimi. Cresce oelle isole di San-Domingo e di Cuba.

** Questa specie, come la seguente, figura pel Martius e per gli altri botanici, non più tra le gesuerie ma nel genere *rytidophyllum*, sotto la indicazione di *rytidophyllum tomentosum* Con essa non sonu da confondersi la *gesneria tomentosa* del Jacquin e la *gesneria tomentosa* del Bertero, due speciè distintissime, e riferite entrambe dal Decandolle al medesimo genere *rytidophyllum*, chiamando la prima *rytidophyllum crenulatum*, e la seconda *rytidophyllum petiolare*. (A. B.)

Questa gesoeria è la sola che si coltivi nei giardini botanici, dove si moltiplica per semi portati dal suo paese oatio, o per mazze che si faouo alla metà della primavera, tutte dal colletto della radice e poste in vasi sopra stufa e sotto stufa a telaj. A queste piante si dà uoa terra sostaoziosa, e si adacquaoo spesso in estate e moderatameute in inveroo. Nella primavera e in autunoo fa di mestieri travasarle e sommluistrar loro nuova terra. Iu estate si levano di stufa e si espongono a mezzogioruo.

Gesneria di foglie grandi, *Gesneria grandis*, Sw., *Flor. Ind. occ.*, 2, pag. 1018. Questa pianta ebe ool saremmo iocliuati a riguardare come varietà della precedeute, e alla quale lo Swartz riferisce il sioonimo del Plumier qui sopra citato, è un arboscello cotonosissimo e alto alle volte fino a quindici piedi. Ha i pedicelli spesso terminati da tre fiori assai grandi, verdi giallastri; il tubo della corolla dilatato alla base, quiodi ristrioto, veotricoso verso l'orifizio ch'è porporino; il labbro superiore del lembo grandissimo, bifido e reflesso; quello inferiore coi lobi ovali uguali. V. Tav. 705. Questa piaota è stata osservata sulle alte montagne della Giamaica.

** Questa specie è stata tolta dalle gesnerie e fatta dal Martius tipo del suo genere *rythidophyllum*; il che è stato adottato anco dal Decaudolle. (A. B.)

Gesneria frangiata, *Gesneria fimbriata*, Lamk., *Encycl.*; Burm. *in* Plum., *Am.*, tab. 137; *Croniolaria fruticosa*, Linn. Grande arboscello di San-Domingo, che s'alza più di sei piedi sopra uno o più tronchi pieni di midolla. Ha le foglie teoere, alteroe, lanceolate, fragili contornate ai margini di denti radi, alquanto angolose, lunghe sei pollici e più, slargate verso la sommità, ristriote alla base; i peduocoli nudi, ascellari, laterali, luoghi un piede, provvisti all'apice di tre o quattro fiori pedicellati, grossissimi, verdastri difuori, bianchi didentro, con alcuue macchie sanguigne; la corolla veotricosa, campaoulata, un poco ineurvata, guernita nel fondo di peli bianchissimi; il lembo rossastro, graziosameute frangiato; le divisioni del

calice lunghe, strette, acutissime. Il frutto è una cassula ombilicata, biloculare, coronata dal calice.

** Si toglie pel Martius questa specie dalle gesnerie per collocarla nel suo genere *conradia*, sotto la indicazione di *conradia cranioloria*. (A. B.)

Gesneria bassa, *Gesneria humilis*, Linn; Burm. *in* Plum, *Amer.*, tab. 133, fig. 2; *Digitalis folio oblongo*, ec., Sloan., *Jam.*, 1, tab. 104, fig 2; Lamk., *Ill. gen.*, pag. 536, fig. 2. Arboscello di San Domingo, di fusti bassi; di radici grosse, lunghe, diffuse, patenti, rossastre di dentro; di fusti appena lunghi due piedi; di foglie sparse, sessili, strette, lanceolate; di peduncoli ascellari, ramosi alla sommità, sostenenti dei fiori giallastri; di corolla ricurva, ristretta al suo orifizio; di lembo piccolo, irregolare, aperto, quinquelobo.

** Il Martius fa di questa specie la *conradia humilis*. (A. B.)

Gesneria nana, *Gesneria acaulis*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 536, fig. 1; Sloan., *Jam.*, 1, tab. 102, fig. 1. Pianta che si alza appena alcuni pollici da terra; di fusto bassissimo, guernito di foglie sparse, lunghe tre o quattro pollici, lanceolate, sinuate, dentate ai margini; di peduncoli ascellari, carichi di tre fiori pedicellati; di calice diviso in cinque rintagli lunghi, acuti; di corolla tinta d'un rosso scarlatto. Questa specie cresce alla Giamaica nelle fessure degli scogli.

** Come la precedente, questa specie è stata dal Martius riportata al genere *conradia*, dove egli l'addimanda *conradia Sloani*. (A. B.)

Gesneria di foglie ruvide, *Gesneria scabra*, Sw., *Flor. Ind.* occ., 2, pag. 1020. Arboscello alto quattro piedi; di ramoscelli pubescenti; di foglie sparse, picciuolate, ovali lanceolate, dentate a sega; di peduncoli ascellari e dicotomi; di pedicelli carichi di tre piccoli fiori tinti d'un rosso sanguigno, ugualmentechè il calice, con rintagli ruvidi, ovali, acuti; di tubo della corolla ciliudrico e incurvato; di lobi del lembo quasi uguali, ovali, acuti; di cassule poco distintamente pentagone, che s'aprono alla sommità. Cresce sulle rocce calcarie alla Giamaica.

** Questa specie corrisponde alla *conradia scabra* del Martius. (A. B.)

Gesneria di calice grande, *Gesneria calicina*, Sw., *Flor. Ind. occ.*, 2, pag. 1020. Arboscello alto sei piedi, guernito di foglie sparse, lanceolate o ovali, glabre, acuminate, lunghe da quattro a sei pollici; di peduncoli sostenenti tre grandi fiori bianchi, pedicellati; di calice rigonfio, colle divisioni ovali, acute. Il frutto è una cassula cilindrica, quasi lunga un pollice. Questa pianta cresce alla Giamaica.

** È questa un sinonimo della *conradia calicina*, Mart. (A. B.)

Gesneria ventricosa, *Gesneria ventricosa*, Sw., *Flor. Ind. occ.*, 2, pag. 1020. Arboscello alto sei o otto piedi; di foglie glabre, ellittiche, crenolate, acuminate; di peduncoli sostenenti tre o quattro fiori pedicellati, ombrelliformi; di calice con divisioni lunghissime, diritte, subulate; di corolla grande, ventricosa, di colore scarlatto, un poco incurvata, lunga un pollice e mezzo; di cassula turbinata che s'apre alla sommità. Cresce alla Giamaica.

** A questa specie, che il Martius, come fa delle precedenti, riferisce al genere *conradia*, il Decandolle, (*Prodr.*, 7, pag. 525) assegna una varietà β sotto la indicazione di *conradia ventricosa angustior*, raccolta dal Perrottet alla Guadalupa. (A. B.)

Gesneria piccola, *Gesneria pumila*, Sw., *Flor. Ind. occ.*, 2, pag. 1030. Questa pianta, che ha alcune relazioni colla *gesneria acaulis*, ha i fusti appena sensibili; le foglie quasi sessili, cuneiformi, lunghe due pollici, rotondate all'apice, ruvide, crenolate; la corolla grande, bianeastra, campanulata, coperta di peli rossastri. Cresce alla Giamaica.

** Questa gesneria è pel Martius la sua *conradia pumila* (A. B)

Gesneria di lunghi stami, *Gesneria exserta*, Sw., *Flor. Ind.* occ., 2, pag. 1020. Questa pianta, nativa delle medesime contrade della *gesneria scabra*, è notabile per gli stami una volta più lunghi della corolla; pei fiori gialli, lunghi un pollice, in numero di tre sopra ciascun peduncolo: le foglie sono glabre, ovali lanceolate, crenolate. (Posa)

** È la *conradia exserta* del Martius, cui corrisponde la *gesneria corymbosa*, Balb. et Bert. *Herb.*, non Sw. (A. B)

** GESNERIACEÆ. (*Bot.*) V. Gesneriacee. (A. B.)

** GESNERIACEE. (*Bot.*) *Gesneriaceæ.* Famiglia di piante dicotiledoni, monopetale, ipogine, distinta per gli appresso

caratteri: calice ora più o meno adeso colla base all'ovario, ora libero, 5-partito o quinquefido, coi lobi quasi uguali, per bocciamento valvati; corolla gamopetala, tubulosa, più o meno irregolare, perigina, quinqueloba, manifestamente inserita nel calice alla base o all'apice di quella parte ch'è adesa all'ovario, le più volte ringente, per bocciamento embriciata, con tubo gibboso posteriormente alla base; cinque stami inseriti nell'ima parte della corolla, quattro dei quali le più volte fertili, didimi, col quinto rudimentario e sterile; rarissimamente due soltanto fertili; antere biloculari, le più volte coerenti due a due, provviste di connettivo tumido; glandole in numero di una a cinque, alterne cogli stami, talora distinte, talora coalite in un anello, situate presso la base dell'ovario; ovario uniloculare; stilo semplice, con stimma ora indiviso, capitato, concavo, ora bilobo; frutto uniloculare, cassulare o baccato bivalve, deiscente o indeiscente, colle valve parallele all'asse della infiorescenza, con due placente attaccate nel mezzo delle valve, bilamellate; semi numerosi, minuti, bislunghi; embrione eretto, situato nell'asse d'un albume carnoso; guscio (testa) sottile, obliquamente segnato da venoline.

Il primo a proporre questo nuovo ordine nel metodo naturale, fu il Richard, il quale lo addimandò col nome di *gesneree*, e sotto questa denominazione fu adottato dal Kunth. Ma da entrambi non furono esposti i caratteri distintivi; il che parecchi anni dopo, cioè nel 1825, fu operato dal Nées nel modo qui sopra espresso.

Le gesneriacee sono erbe o suffrutici di foglie opposte, più di rado alterne o verticillate, indivise, non stipolate, penninervie; di fiori racemosi, umbellati ascellari.

Quest'ordine per l'ovario le più volte adeso e per la inserzione perigina delle corolle, si avvicina alle *companulacee* o alle *vocciniee*, per la irregolarità delle corolle si rimuove alquanto dalle *goodeniacee*, e per la forma della corolla, per la didinamia degli stami e per le valve parallele all'asse del frutto nella infiorescenza, si dimostra, secondo il Link, il Bartling, il Lindley, ec., affine alle personate e principalmente alle *orobanchee*.

SEZIONE PRIMA.

Gesneriee, *Gesneriæ*, Decand.

Calice con tubo più o meno, ma evidentemente odeso all'ovario; corolla assolutomente inserito sull'apice del tubo del calice.

Oss. A questa seziona o tribù, si riferiscono presso il Decandolle le *gesneriee genuine* del Bartling, le *glossiniee* e la *conradiee* di G. Don, il primo e secondo paragrafo delle *gesneree* del Martius, e la seconda divisiona dalle *gesneriacee* del Nées.

1. *Rythidophyllum*, Mart.; *Codophora*, Lindl.; *Gesneriæ spec.*, Plum; Linn.

2. *Conradio*, Mart.; Lindl. *non* Nutt.; *Pentorophia*, Lindl.; *Gesneriee spec.*, Plum.; Linn.

3. *Gesneria*, Mart.; Lindl., *non* Plum.; *Gesneriæ spec.*, Linn.

4. *Gloxinia*, Herit.; Mart.; *Sinningia*, Lindl.; Nées.

5. *Achimenes*, Patr. Browne; Nées, *non* Vahl; *Cyrilla*, Herit.; *Trevinana*, Willd.; *Trevironia*, Mart.; *Treveriana*, G. Don.; *Buchneræ et Columneæ spec.*, Auct.

6. *Picria*, Lour.; Lindl.

7. *Mitraria*, Cav.; Gaill.; Mart.

SEZIONE SECONDA.

Besleriee, *Besleriea*, Bartl.

Calice libero non odeso all'ovario; corolla inserita alla base del calice.

Oss. A questa seconda sezione si riferiscono i generi che presso il Martius costituiscono il terzo paragrafo delle sue *gesneree*.

8. *Beslerio*, Mart.; *Eriphia*, Patr. Browne; *Besleria et Tussoco*, Reichenb. et Lindl.; *Besleriæ sp.*, Plum.; Linn.; Sw.

9. *Hypocyrta*, Mart.; Decand.

10. *Columnea*, Plum.; Linn.; Lamk.; Mart., *non* Roxb.

11. *Drymonia*, Mart.; Decand.; *Besleriæ spec.*, Auct.

12. *Klugia*, Schlecth.; Decand.

13. *Tapeinotes*, Decand.; *Tapina*, Mart.; G. Don.

14. *Nematanthus*, Schrad.; Mart.

15. *Alloplectus*, Mart.; G. Don; *Lophia*, Desv.; *Crantzia*, Scop.; *Dalbergaria*, Tuss.?; *Besleriæ spec.*, Linn.; *Orobanchiæ spec.*, Velloz; *Orobanches spec.*, Arrab.

16. *Episcia*, Mart.; *Besleriæ spec.*, Plum.; Linn.

17. *Sarmienta*, Ruiz et Pav.; G. Don; *Urceolaria*, Feuill.; Molin.; *Urceolaria et Sarmienta*, Roem. et Sch (A. B.)

** GESNERIEÆ. (*Bot.*) V. Gesneriee. (A. B.)

** GESNERIEE. (*Bot.*) *Gesnerieæ*. La famiglia delle *gesneriacee* è divisa in due tribù o sezioni dal Decandolle, la prima delle quali è per lui distinta col nome di *gesneriee*. V. Gesneriacee. (A. B.)

GESON. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 215, tav. 15, così chiama una specie di conchiglia ch'è la *Chama calyculata* di Linneo e di Gmelin, ma che appartiene evidentemente al genere Cardita, ed è infatti la Cardita geson di Bruguière. (De B.)

** GESSETTO. (*Min.*) I lapis o matite bianche, che si adoperano per disegnare e volgarmente diconsi gessetti, sono fatti per la maggior parte di creta calcaria propriamente detta, ed alcuni di talco steatite. (F. B.)

GESSO. (*Min.*) Il vocabolo gesso è stato adottato dai geognosti per esprimere in un modo chiaro e laconico le varietà più importanti della calce solfata, cioè quelle che si trovano in grandissime masse e che hanno un posto importante nella natura. Il gesso sta alla calce solfata, come il calcario sta alla calce carbonata, e quando discorriamo dell'uno o dell'altro si fanno presenti alla nostra immaginazione le masse, gli strati o le montagne che sono intieramente composte di queste rocce, fatta momentanea astrazione dalle più piccole accidentalità ch'esse possono offrire.

Questo articolo essendo consacrato unicamente a delineare i caratteri geologici e le differenti formazioni dei gessi, rimettiamo alla storia della calce solfata per ciò che attiene alla mineralogia propriamente detta.

I mineralogisti non sono pienamente concordi circa al numero ed alla antichità relativa delle formazioni gessose. Ciò nondimeno è a sperarsi che le belle osservazioni del Brochant e dello Charpentier intorno ai gessi antichi, contribuiranno oltremodo con quelle del Brongniart intorno ai gessi moderni, a schiarire questo punto geologico. Nella attualità delle nostre cognizioni possiamo ammettere:

1.° Dei gessi primitivi riducendoli a un piccol numero di località che sembrano incontrastabili;

2.° Dei gessi alpini o di transizione;

3.° Dei gessi secondarii o delle saline;

4.° Dei gessi terziarii o delle pianure;

5.° Dei gessi recenti.

Tutti questi gessi, non esclusi i più moderni, sono formati da una cristallizzazione confusa. Ma noi ci studieremo d'assegnar loro altri caratteri distintivi che li differenzino in un successivo esame.

Gessi primitivi.

Si erano considerati come primitivi tutti i gessi alpini che si trovano sul pendio delle montagne primordiali, o nei fondi delle vallate elevate che si incontrano in questi stessi terreni; ma le osservazioni del Brochant hanno dimostrato che la massima parte di questi depositi gessosi appartengono ai terreni di transizione, vale a dire a quei terreni che formano il passaggio dai primitivi ai secondarii; e che la loro applicazione immediata sulle rocce di gneiso, oltre alla loro miscela di talco o di mica, non erano ragioni sufficienti perchè si dovessero considerare come appartenenti alla formazione primitiva. Ora, volendo ammettere come primitivo il gesso di Cogno in Piemonte, sul quale non abbiamo dati bastantemente precisi da potere affermare che rientri nel terreno di transizione, quello del Monte Cenisio, e particolarmente quello della gola d'Isoverde, presso la Bocchetta nello stato di Genova, il quale, secondo Cordier, è disposto in strati quasi orizzontali, che s'internano a contrappendenza nella montagna che li contiene, ed immediatamente ricoperti da più filari paralleli di serpentini porfiroidi a cristalli di diallaggio, i quali sono essi medesimi sormontati da schisti argillosi primitivi, lucenti e rasati, in strati egualmente paralleli, componenti un sistema saldissimo; che se a questi si vuole anche aggiungere il gesso di Siberia, nel quale il Pallas pretende aver riconosciuto del felspato, avremo finquì

la completa enumerazione dei gessi che si possono veramente considerare come primitivi, giusta almeno diversi dotti naturalisti.

Gessi alpini o di transizione.

Il Brochant, che ha fatto uno studio particolare dei gessi alpini, colloca tutti quelli che è stato in grado di studiare sul posto nella formazione dei terreni di transizione, i quali sono essenzialmente caratterizzati dalla presenza dell'*antracite* (1). Questi gessi, come i precedenti, sono d'un bianco niveo, alterato talvolta, e che passa al grigio o al giallastro. Si trovano quasi sempre in ammassi superficiali e come sovrapposti alla superficie o sullo spigolo degli strati primordiali degli gneiss talcosi. Alcuni hanno la contestura imperfettamente schistosa, ma la maggior parte si rompono indifferentemente in tutte le direzioni. Le loro masse sono talmente disordinate, che riesce spesso difficilissimo il comprenderne la costituzione, lo che dipende in parte dall'azione dissolvente dell'acqua, la quale scava questi ammassi gessosi, produce degli avvallamenti, e distrugge le vestigia della conformazione primitiva. Le caverne gessose, che sono talvolta in forma di campane, sono state osservate dal Saussure, dal Patrin e da altri mineralogisti viaggiatori. La più celebre è quella che Lecler ha descritta sotto il nome di laberinto di Kougour, e che è notabile per la sua proprietà di conservare il ghiaccio in estate.

I gessi superficiali alpini sono talora d'una perfetta purezza; ma contengono spesse volte ancora alcune sostanze eterogenee che rileva infinitamente di far notare. Ecco come se ne trovano mescolati:

1.° Di *mica*, o piuttosto di talco, disseminato uniformemente o a vene, sotto la forma di pagliette o di laminette d'un bianco argentino o d'un grigio verdognolo, per cui allora comunica a questo gesso una somiglianza assai manifesta col *marmo cipollino*, che è un calcario saccaroide mescolato di talco, che ricuopre talvolta il gesso di cui parliamo, e che per conseguenza ha con esso diverse analogie, come sarebbe il gesso di *Val Canaria* appiè del San Gottardo, quello di Brigg, nell'alto Valese, ec.;

2.° Di *steatite* più o meno verde o più o meno terrosa, disposta in piacchette o in frammenti angolosi irregolari. Questa sostanza trovasi nei gessi di Cogno, di Sarran, di San Leonardo nel Valese, della Grilla nella valle di Chamouny e di San-Gervasio-i-Bagni, presso Sallanches in Savoia;

3.° Di *ferro ossidulato* e *di ferro sulfurato*, di San Beato ai Pirenei. Questo gesso, che non abbiamo veduto sul posto, ma solamente nei magazzini di Tolosa, ci è sembrato talmente simile a quelli che abbiamo osservati nelle Alpi, che non esitiamo punto a citarlo qui come appartenente ai medesimi terreni;

4.° Di *calce anidro-sulfata* (anidrite dello Charpentier). Questo gesso, che non è punto capace d'esser ridotto in gesso cotto sotto l'azione del fuoco, che è grigio, leggermente paonazzo, di frattura lamellare e saccaroide, e che è durissimo, rispetto al gesso ordinario, trovasi in mezzo alla calce solfata idrata, che non è, secondo lo Charpentier, altro che il prodotto di un'epigenia dell'anidrite (pei gessi alpini solamente). La quale opinione sembra almeno ben provata per il domicilio delle saline di Bex, ed aggiungeremo, in appoggio di questa osservazione, che il gesso della Grilla, nella valle di Chamouny, contiene un numero assai grande di nodi o di cogoli d'anidrite d'un bianco meno opaco di quello della massa, d'una frattura saccaroide, d'una durezza infinitamente maggiore di quella del gesso che li circonda, e che non sono capaci di esser ridotti in gesso cotto. Avendo nel corso di parecchi anni fatto scavare questi gessi pel servizio dello stabilimento delle miniere di Servoz, abbiamo potuto verificare spesso il passaggio graduale ed insensibile che esiste fra l'anidrite e la calce solfata idrata. Questo medesimo gesso presentasi ancora in aghi capillari flessibili, di un pollice circa di lunghezza, occupanti le pareti delle fessure che traversano la sua massa in differenti direzioni;

5.° Di *calce carbonata compatta*, di un grigio cenerino che passa al nero, incastrata in frammenti angolosi o

(1) Brochant de Villiers, OSSERVAZ. SUI TERRENI DI GESSO ANTICO. Ann. delle Miniere, tom. II. pag. 257.

rotondi, che danno a questa roccia l'apparenza d'una breccia o d'un pudiogo il cui cemento sarebbe gessoso. Il gesso che trovasi nell'interno della miniera di piombo di Pesey, e che è addossato sullo spigolo delle sfoglie della roccia metallifera, è il migliore esempio che si possa citare di questo singolare agglomeramento. Il Brochant non si dichiara positivamente sulla formazione contemporanea o anteriore dei frammenti calcarii;

6.° Di *zolfo*. Questo combustibile, che trovasi solamente in piccolissime quantità nei gessi delle Alpi francesi, sembra molto più sparso nei gessi di Siberia, poichè Pallas pretende che se ne levi dodici migliaia l'anno dalla gessaia di *Samora*; sulla riva sinistra del Volga. Trovasi in Savoia nel gesso di Gebrulaz, presso Pesey, e siamo stati assicurati averlo egualmente riconosciuto io quello di San-Gervasio-i-Bagni presso Sallanches; ma non abbiamo potuto verificare il fatto sul posto;

7.° Di *soda muriata* e *d'acqua salsa*. Il sale allo stato solido è disseminato nei gessi in molecole così microscopiche che se ne riconosce la presenza soltanto per via del sapore che comunica loro, e d'una umidità costante dalla quale sono quasi sempre coperti. I camosci, le capre ed i montoni, attirati da questi massi salati, ne hanno talvolta procurata la scoperta venendo a leccarli avidamente. Tale è il masso salato d'Arbona, presso San Maurizio nella Tarantasia. Finalmente, se le sorgenti salate di Moutiers non scaturiscono precisamente dal gesso, ne sono peraltro così prossime, che per analogia ed a cagione della costante unione dei gessi e del sale, possono considerarsi come ad esso appartenenti.

La poca estensione di questi depositi gessosi, il posto che occupano nel fondo di certe vallate, ed anche il loro aspetto, avevano fatto presumere al Lamanon che fossero il residuo dell'evaporazione dei laghi, l'acqua dei quali era sopraccaricata di solfato di calce. Il Patrin era di parere che dipendessero dalla trasformazione dei tufi calcarii per l'intermezzo delle piriti, ec. Ma qualunque sia la loro origine, sembra assai certo che quelli pure che si riguardano ancora come primitivi appartengano tutt'ai più agli ultimi membri di questa formazione; ma che quelli che non sono ricoperti a che sono come addossati sul declivio delle montagne primordiali, abbiano seguita la loro formazione assai da vicino; finalmente, che tutto induce a credere che appartengano assai più ai terreni veramente primordiali che ai terreni d'antraciti caratterizzati da schisti che hanno le impressioni di piante in di cui grossezza è occupata da talco e dalla presenza dei grauwacke. Il gesso della valle di Chamonny e di San-Gervasio-i-Bagni, che il Brochant non è stato in grado di visitare, è ravvicinatissimo ai grandi depositi d'antracite, e trovasi perciò perfettamente analogo a quelli del Valese e della Tarantasia. Si debbono aggiungere ai domicilii della Savoia, del Valese, di Val-Canaria, ec., quelli di Vizilie, presso Grenoble, che riposano sopra rocce schistose, micacee e argillose, e che presentano, secondo l'Héricart de Thury che li ha descritti (1), tutto il disordine e tutte le cavità o spacchi che caratterizzano i gessi alpini; contengono, come quelli della Savoia, della calce solfata anidra e dello zolfo disseminato; finalmente la piccola montagna di *Cardonne*, in Catalogna, che è composta di sale e di gesso, si riferisce pure ai terreni di transizione (2).

Gessi secondarii o delle saline.

1.° Nel calcario alpino. Il gesso delle saline di Bex in Isvizzera sembra che per la sua vicinanza coi migliori gessi di transizione, e massime per alcuni ravvicinamenti oltremodo distinti, debba trovarsi collocato nella descrizione immediatamente dopo i nostri gessi alpini, e in principio dei nostri gessi evidentemente secondarii. E in verità, dalle osservazioni dello Charpentier, direttore di quelle saline, risulta che una tal roccia gessosa forma due strati molto grossi nel calcario di transizione argilloso e carborato, il quale costituisce la massa principale di questo terreno intermedio; che i due strati non sono altro che una piccolissima porzione d'un'immensa striscia, o, più esattamente, d'una serie di differenti strati di gesso, ai quali possiamo tener dietro fino al lago di

(1) V. Giorn. delle Min., n.° 189, Settembre 1812.

(2) V. Cordier, Ann. delle Min.

Thonn (1): che questo gesso è accompagnato da strati subordinati al calcario com'esso, da schisti argillosi, da granwacke, da pudinghi e da brecce: ma questo gesso, infinitamente più esteso delle acque che scorrono sul pendìo delle montagne, o che sono depositate in ispecie di bacini, ne differisce altresì pe'suoi caratteri mineralogici. Infatti, il gesso di Bex di rado è bianco, variando dal bigio cenerino al bigio verdognolo, al color lilla, al rosso mattone, ec. È allo stato anidro, e sotto l'azione dell'aria passa allo stato d'idrato; spesso è mescolato d'argilla grigiognola, e non presenta mai nè mica, nè talco, nè steatite: le quali sostanze sono all'incontro cotanto comuni nei gessi bianchi di transizione; finalmente manifesta dei cristalli di calce solfata selenite, magnifici per la purezza e pel volume, attaccati alle cavità che esso racchiude nel suo interno; e la sua massa, spessissimo lamellare, contiene in sè dei cristalli di quarzo d'un color grigio e d'una limpidezza notabile. Ora, niente di tutto questo vedesi nei gessi di transizione, e siamo dell'avviso del Bonnard, cioè che un tal gesso debba considerarsi come appartenente piuttosto alla formazione del calcario alpino, che a quella del terreno di transizione, quantunque le si avvicini anco per la presenza della grauwacke.

2.° Al disopra del calcario alpino. Il gesso che appartiene a questa formazione non vi si presenta in istrati o in ammassi considerabili; trovasi disseminato in masse assai voluminose nell'argilla salifera, e manifestasi ordinariamente allo stato anidro come quello di Bex. Tale è l'essenza dei gessi della maggior parte delle saline di Baviera, del Tirolo, e soprattutto di quelle che sono aperte appiè del monte Krapaks, dall'uno o dall'altro pendìo, e dove esistono le celebri escavazioni di Bochnia e di Wielickzka. Quivi il gesso è associato ora all'acqua salata ed ora al sal gemma.

Questa seconda formazione del gesso delle saline passa insensibilmente a quella caratterizzata dalla presenza delle psammiti o dei gres screziati: ma in questa terza il gesso piglia un nuovo aspetto, imperocchè è spessissime volte fibroso, sericeo, radiato, passa dal bianco niveo al roseo, al rosso, ed al color fior di pesco; talora ha la superficie tinta d'un giallo assai bello. In mezzo all'argilla grigia o verdognola, forma degli ammassi irregolari e interrotti; ma quando trovasi in mezzo alle psammiti comparisce più regolare e più continuo. Il sale di rado è disseminato nel gesso di questa formazione: pure nel gres screziato che lo accompagna trovansi molte sorgenti salse. Lo che ha fatto pensare a qualche naturalista che l'argilla fosse più sicuramente associata al sale di quello lo sia il gesso. Una parte delle sorgenti salse che si scavano nel nord dell'Alemagna e i depositi di sale della contea di Chester in Inghilterra, pare che appartengano a questa formazione. I gessi colorati di Saint-Cernain du Plein, presso Couches, dipartimento di Saona e Loira, ci sembrano appartenere a questa formazione, quantunque non vi sia stato trovato alcun indizio di sale. È contenuto in un'argilla verdognola ed accompagnato da calcario fetido. I gessi rossi di Spagna, che contengono dei cristalli di quarzo ematoide e delle arragoniti prismatiche, ci sembrano altresì dover rientrare in questo stesso gruppo.

Il Leman ha creduto dovere escludere i gessi fetidi calcariferi, contenenti dello zolfo, che trovansi in Sicilia, a Daxe, e che giacciono sopra banchi di calcario conchilifero. La loro associazione alla stronziana, il loro odore particolare, il loro colore giallognolo, e massime la loro posizione superiore al calcario conchilifero, ha fatto credere a questo naturalista che dovessero ravvicinarsi ai gessi terziarii; ma siccome il domicilio non ne è bastantemente conosciuto, egli ha preferito di differirne la riunione, tanto più che lo zolfo non si è mai trovato nei gessi di Parigi.

Gessi terziarii o delle pianure.

Non abbiamo incontrato finora alcun avanzo di corpi organizzati nei differenti gessi di cui abbiamo ora trattato. I calcarii fetidi, le argille, gli schisti che li accompagnano ne hanno spesso presentati; ma non mai finora i gessi propriamente detti, di queste diverse formazioni. Ciò che caratterizza dunque geologicamente quelli che appartengono ai terreni terziarii è la presenza

(1) Charpentier, Mem. sul gesso di Bex, Ann. delle Miniere, tom. IV, pag. 569.

delle ossa fossili o delle conchiglie che vi si trovano; di più, l'essere uniti ad una proporzione molto considerabile di calce carbonata, dà loro la proprietà di fare effervescenza cogli acidi, ed ha fatto loro assumere il sopranoome di *gessi calcariferi*.

Questi gessi che trovansi sotto le pianure o sopra colline molto lontane dai terreni primitivi, appartengono dunque ad una formazione assai posteriore a quelle che precedono; formano dei banchi grossi e continui, sensibilmente orizzontali o inclinati senza essere contorti. La loro grana è rozzamente lamellare, ma sempre cristallina, e contengono, in mezzo alle loro masse, degli avanzi di mammiferi, di uccelli, ec., che sono stati raccolti e descritti da Cuviec colla massima sagacia. Gli strati di marna argillosa o calcaria, che separano i banchi gessosi, contengono altresì degli avanzi di corpi organizzati, particolarmente alcune conchiglie le di cui specie sono variatissime ed appartengono talora a generi marini e tal altra a generi che vivono ora nell'acqua dolce: lo che si riferisce particolarmente ai gessi delle vicinanze di Parigi, i quali sono stati così bene studiati e così perfettamente descritti da Brongniart e da Cuvier nella loro Geografia mineralogica dei dintorni di quella città. All'art. Terreni troveremo lo sviluppo di questo bel lavoro e le conseguenze che questi dotti naturalisti hanno creduto doveroe dedurre.

I gessi calcariferi terziarii costituiscono la massima parte delle alture che dominano la città di Parigi; ma si trovano pure a Luques presso Tolone, ad Aix nella Provenza, ad Aigue-Perse nell'Auvergna, a Strasburgo, nella contea d'Oxford in Inghilterra, ec. Non si è trovato finora in questi gessi nè zolfo, nè sal gemma, nè acqua salata, ma negli strati marnosi che li avvicinano trovansi delle specie di cogoli di strontiana, le di cui concamerazioni sono ingemmate di piccoli cristalli di questa sostanza. Alcuni fra i più grossi banchi gessosi hanno presentato un ritiro prismatoide assai regolare, che è stato descritto e figurato con molta esattezza dal Desmarest padre: il perchè a questa porzione della montagna di Montmartre gli operai hanno assegnato il nome di Hauts-Piliers (Alti-Pilastri); tutti gli strati gessosi o marnosi, non esclusi i più sottili, hanno ricevuto un nome più o meno bizzarro, ma che agevola a farli riconoscere nei differenti dirupi di quella collina.

Gessi recenti.

I gessi recenti o d'alluvione non occupano che un posto oltremodo secondario, non solamente rispetto alla loro estensione, ma anche alla poca loro importanza geologica; se ne formano di continuo nelle solfatare e nei fumacchi vulcanici, per l'azione dell'acido solforoso che vi si produce abbondantemente e che tende a decomporre le lave che sono in grado di risentirne la sua azione; ma il prodotto di queste combinazioni dell'affinità degli acidi per le basi è così mediocre, che merita appena d'esser posto nella storia dei gessi considerati in grande. Possiam dire altrettanto dei gessi che s'incontrano nei deserti del Basso Egitto, fra il mar Rosso e il Mediterraneo, i quali sono accompagnati da ciottoli rotolati, da sal gemma, da conchiglie marine ancor fresche, addossati alle montagne di calcario conchilifero, ed interrotti da laghi salmastrosi. Tutto ha qui l'impronta d'una formazione moderna e del ritiro poco antico delle acque del mare. I cambiamenti del Delta e delle bocche del Nilo hanno forse cagionato questa piccola rivoluzione locale, e quivi il gesso è da annoverarsi fra i materiali che sembrano attestare siffatta rivoluzione.

Non staremo a far qui menzione degli usi moltiplicati dei gessi essendo noti ad ognuno, sia nelle costruzioni, sia nell'arte di modellare le statue; nè vi ha alcuno che ignori la felice applicazione che se ne è fatta per concimare le terre e particolarmente le praterie artificiali. Vorremmo poter riferire il lavoro dell'Héricart de Thury su questa bella applicazione della mineralogia all'agricoltura, la di cui introduzione in Francia non risale che all'epoca della guerra dei Sette-Anni, e devesi ad alcuni militari francesi, i quali, nelle campagne d'Alemagna, avevano notato i suoi buoni effetti sulle praterie artificiali. Ne furono fatti i primi saggi nei circondarii di Vienna e della Tour-du-Pin, dipartimento dell'Isère, e sono queste anche al presente le contrade ove questa concimazione è più in uso

Finalmente, dalle ricerche fatte dal Thury risulta: 1.° che la produzione greggia d'un fondo coltivato coi metodi antichi, sta a quella del medesimo fondo coltivato col metodo del gesso senza maggesi, come uno a tre; 2.° che una spesa di cento a dugento mila franchi in gesso, dà un bonificamento da equiparare ad una spesa di due milioni in ingrasso ordinario; 3.° che dal 1793 al 1804 il gesso proveniente dai dintorni di Vizille, ha data una produzione greggia che oltrepassa di quasi cinque milioni il valore delle ricolte che suoli fertili avrebbero prodotte in un tempo ordinario, indipendentemente dal valore che i medesimi suoli hanno acquistato e dall'aumento dei capitali di coltivazione; 4.° finalmente, che ogni anno più di trentamila misure di terreni, di venticinque are per ciascuna, sono state fertilizzate da questo ingrasso minerale (1). (Brard.)

GESSO IN GUHR. (*Min.*) V. Calce solfata, Gesso nivifoame e Guhr. (Brard.)

** GESTAZIONE. (*Zool.*) Questo nome è usato dai fisiologi per indicare lo stato d'una femmina che ha concepito e che nutre o porta nel proprio seno il prodotto del concepimento. Considerata nel genere Uomo, la Gestazione chiamasi Gravidanza. (Guérin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 342.)

GETAFELTER LIPPFISCH. (*Ittiol.*) Denominazione tedesca del *Labrus tessellatus*, che Bloch ha rappresentato nella tav. 291, fig. 2. (I. C.)

GETHIA. (*Bot.*) Presso lo Scaligero ha questo nome la *centaurea jacea* del Linneo. (J.)

GETHIOIDES. (*Bot.*) Il Colonna addimandava così l'*allium pallens*. (J.)

GETHYLLIS. (*Bot.*) Questo nome assegnato primitivamente a una specie d'aglio, *allium schœnoprasum*, fu poi adoperato dal Linneo per indicare un genere della famiglia delle *narcissee*. V. Getillide. (J.)

GETHYON. (*Bot.*) Il Dodoneo cita il nome di *gethyon* per distinguere una cipolla, *cepa*, ed aggiunge che alcuni lo assegnano anche al porro. (J.)

GETHYRA. (*Bot.*) Questo genere era stato stabilito dal Salisbury (*Trans. hort. soc. Lond.*, 282) per l'*alpinia occidentalis* dello Swartz. (Poir.)

GETIEGERTE. (*Ornit.*) Nome sotto il quale è descritto il pigargo o falco tigrato, *Falco tigrinus* di Beseke, Uccelli di Curlandia, e di Latham, Supplemento all'*Index ornithologicus*. (Ch. D.)

* GETILLIDE. (*Bot.*) *Gethyllis*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, monopetali, della famiglia delle *narcissee*, e dell'*esandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla tubulata, filiforme, lunghissima, col lembo diviso in sei rintagli corti, uguali; calice nullo; stami con filamenti in numero di sei a diciotto, liberi, o caudunati a coppie o più insieme, inseriti sul collo del tubo; antere saggittate, quasi spirali superiormente; un ovario infero, sovrastato da uno stilo semplice e da uno stimma claviforme. Il frutto è una bacca radicale, clavata, d'una sola loggia, contenente alcuni semi globulosi immersi in una polpa.

Le getillidi sembrano ravvicinarsi agli Ipossidi; hanno pure qualche relazione esterna cogli zafferani o crochi, e più ancora coi colchici. I fiori ed i frutti si sviluppano nel tempo che la pianta è sprovvista di foglie. La loro bacca ha un odore molto gradevole ed un sapore dolce. Queste piante non sono peranco che mediocremente conosciute; ed i caratteri pei quali si distinguono le specie, sono così poco distinti da far sospettare di non esser altro che varietà d'una sola o di due specie, leggermente differenti fra di loro. Il Thunberg le aveva fatte conoscere dapprima sotto il nome di *papiria*.

* Getillide a spirale, *Gethyllis spiralis*, Linn. fil., *Suppl.*, 198; Aug. et Herm. Sch., *Syst. veg.*, 7, pag. 779; *Papiria spiralis*, Thunb., *Act. Lond.*, 1, §. 2, pag. 111. Specie di radici bulbose, dalle quali s'alza un fiore solitario, radicale, inviluppato in una spata semplice, persistente e contenente il frutto; di corolla con tubo parimente radicale, allungato, cilindrico, terminato da un lembo aperto, spartito in sei rintagli corti, uguali, ovali bislunghi. I fiori compariscono prima delle foglie, le quali sono glabre, lineari, avvolte a spirale.

** Getillide affricana, *Gethyllis afra*; Lindl., *Bot. Reg.*, 1016; Linn., *Spec.*,

(1) *Ved.* Héricart de Thury, Descriz. mineralogica del dipartimento dell'Isère. Giorn. delle Min., n.° 189, ann. 1812.

633; August. et Herm Sch., *Syst. veg.*, 7, pag. 780; Willd., *Spec.*, 2, pag. 104 (*qua afra*), *Bot. Mag.*, 1088, *et hoc teste*; *Gethyllis spiralis*, Ait., *Hort. kew.*, edit. 1, tom. 1, pag. 437; *non* Linn. Questa specie, per diversi botanici confusa colla precedente, ha le foglie lineari, glabre, quasi duodene, in principio a spirale, poi come diritte; gli stami duodeni. (A. B)

La *gethyllis ciliaris*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 1, pag. 41, tab. 70; *Papiria ciliaris*, Thunb., *loc. cit.*; ha le foglie cigliate.

La *gethyllis villosa*, Linn. fil.; *Papiria villosa*, Thunb., *loc. cit.*; ha le foglie filiformi lineari, villose.

La *gethyllis lanceolata*, Linn. fil., *Suppl.*; *Papiria lanceolata*, Thuub., *loc. cit.*; ha le foglie piane, lanceolate; i rintagli del lembo della corolla lanceolati.

Getillida pieghettata, *gethyllis plicata*, Jacq., *Hort. Schrœnbr.*, 5, pag. 80 (1); *Hypoxis plicata*, Linn. fil., *Suppl.* Questa specie che il Jauquin ha tolta dal genere *hypoxis* del Linneo, ha le radici provviste d'un bulbo globoloso; le foglie lineari, spadiformi, pieghettate, nervose, alquanto pelose e cigliate, abbreviate alle due estremità, dentellate alla base, sulla carena ed ai margini; la corolla gialla, e gialla verdastra all'esterno, colle incisioni del lembo lanceolate; le antere bifide alla base; gli scapi nudi, uniflori.

Tutte queste piante crescono al capo di Buona-Speranza. (Poir.)

** La *gethyllis rosea*, Eckl., nativa del capo di Buona-Speranza, e la *gethyllis verticillata*, Rob. Brow., pianta di patria ignota e non benissimo determinata, sono due specie che si aggiungono a questo genere. (A. B.)

** GETONIA. (*Bot.*) Quel genere di *combretacee* che il Lamarck (*Ill. gen.*, tab. 357) e il Poiret (*Encycl. suppl.*, pag 41) distinsero col nome di *calycopteris*, ha ricevuto posteriormente dal Roxburgh quello di *getonia*, che ha prevalso sull'altro, benchè fosse anteriore. V. Calicotterio. (A. B.)

** GETTAJONE o GETTONE. (*Bot.*) È conosciuta così volgarmente l'*agrostemma githago*. Linn. V. Agrostemma. (A. B.)

** GETTAJONE DI FIOR DOPPIO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*agrostemma coronaria*, Linn. (A. B.)

GETTÈ. (*Bot.*) Secondo il Rauwolf ha questo nome nei contorni d'Aleppo il *cucumis flexuosus*.

Il *gettè* del Senegal è, secondo l'Adanson, il pistacchio di terra, *arachis hypogæa*, Linn. V. Arachide. (J.)

** GETTI. Nella Falconeria così chiamansi le pastoie che si mettono alle zampe dei falchi. (F. B.)

GETTO D'ACQUA MARINO. (*Malacos.*) È stato talvolta applicato questo nome alle ascidie. (Desm.)

** GETTONE. (*Bot.*) V. Gettajone. (A. B.)

* GEUM. (*Bot.*) Questo nome fu anticamente assegnato ora ad alcune sassifraghe, ora ad alcuna specie di *benedicta* del Gesuero. Il Touruefort credendo di trovare in alcune sassifraghe un carattere particolare, ne avava fatto sotto il nome di *geum* un genere che il Linneo non ha adottato. Lo stesso Linneo rifiutando anche per le beuedette del Gesnero il nome di *caryophyllata*, per essere questo troppo affine con quello di *caryophyllus*, ha riservato per queste piante il loro antico nome di *geum*. V. Geo. (J.)

GEUNSIA. (*Bot.*) Presso il Necker trovasi assegnato questo nome a quelle specie di *justicia* alle quali agli attribuisce un calice di quattro lobi, circondato da un secondo calice profondamente diviso in quattro parti, le quali forse non sono altra cosa che brattee. (J.)

GEUNZIA. (*Bot.*) Il Necker addimanda con questo nome il genere *samida* del Linneo. (J.)

GEUSADEA. (*Bot.*) Il Mentzel cita questo nome arabo del castagno, registrato presso Avicenna. (J.)

** GEUSANDRA. (*Bot.*) Presso alcuni autori trovasi così scritto il *geusadea* d'Avicenna. (A. B)

GEVOLO o JEVOLO. (*Ornit.*) In qualche parte d'Italia così chiamasi il grottaione comune, *Merops apiaster*, Linn. (Ch. D)

GEVRASCHKA. (*Mamm.*) Denominazione che i Russi applicano, secondo Gmelin il viaggiatore, ad una specie di Spermofilo, e che si è generalmente riferita al Soulic, *Spermophilus citillus*, Cuv., *Arctomys citillus*, Pall., Gmel., Desm.,

(1) ** Questa planta figura ora nel genere *curculigo*, dove corrisponde alla *curculigo plicata*, Ait., ed ha per sinonimo la *fabricia plicata*. (A. B.)

Glis citellus, Exal. V. Spermofilo. (F. C)

** Gevuin. (*Bot.*) V. Gevun. (A. B.)

GEVUINA. (*Bot.*) *Gevuina*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *proteacee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla di quattro divisioni profonde; calice nullo; quattro stami quasi sessili, due dei quali un poco più corti; un ovario supero, sovrastato da uno stilo filiforme e da uno stimma carnoso. Il frutto è una cassula coriacea, sferica, contenente una mandorla.

Questo genere fu stabilito dal Molina per un albero del Chili, ed è quello medesimo stato dipoi addimandato *quadria* dagli autori della Flora del Perù. Non comprende che una specie.

Gevuina del Chilì, *Gevuina avellana*, Molin., *Stor. nat. Chil.*, pag. 184-279; et edit. franc., pag. 158; *Quadria heterophylla*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 1, pag. 63, tab. 99, fig. *a*; *Nevu*, ec., Fenill., *Chil*, 3, pag. 46, tab. 33. Albero molto cespuglioso, sempre verde, alto diciotto o venti piedi e più; di foglie alterne, picciuolate, impari alate, molto simili a quelle del frassino, composte di quattro o cinque coppie di fogliolime opposte, pedicellate, glabre, ovali, alquanto toste, leggermente dentate al contorno, alcune auriculate alla base; di fiori piccoli, disposti in racemi semplici, ascellari, quasi terminali, situati due a due sopra ciascun pedicello, moltissimi dei quali sterili; di corolla bianca, divisa in quattro rintagli lineari, ottusi, quasi spatolati, rellessi al di fuori, pubescenti, concavi alla sommità; d'antere ovali, quasi sessili, collocate nella cavità superiore di ciascun petalo; d'ovario ovale, sovrastato da uno stilo villoso, grosso, cilindrico; terminato da uno stimma carnoso. Il frutto è una cassula coriacea; sferica, d'un diametro di nove linee circa, contenente una mandorla divisa in due lobi, d'un sapore dolce, che s'avvicina a quello della nocciuola. La scorza del frutto è giallastra, e divien nera a misura che esso si dissecca.

Quest' albero cresce in assai copia nelle foreste del Perù e del Chilì, appiè delle colline. I Peruviani ne raccolgono i frutti che lasciano per qualche giorno esposti al sole, e che vendono poi nei mercati allorchè son secchi: hanno essi un sapore gradevolissimo, molto dolce, e gli mangiano inzuccherati. Se ne ottiene dell'olio per via d'espressione. La scorza del frutto è astringente, il legname e duro, flessibile, ed è adoperato per la costruzione di varj utensili d'uso domestico. (Poir.) V. Gevun. (A. B.)

** GEVUN, GEVUIN. (*Bot.*) Nomi chilesi d'un albero del quale il Molina ha fatto il suo genere *gevuina*. Questo medesimo albero presso il Feuillée ed i botanici di Madrid è indicato col nome di *nevu*, che è una alterazione di *gevun* fatta, come avverte il Molina, dai contadini del territorio spagnuolo. V. Gevuina. (A. B.)

GEYSERITE o TUFO DEL GEYSER. (*Min.*) Denominazione applicata da De la Métherie al tufo quarzoso depositato dalle acque calde e zampillanti del *Geyser* e del *Reikum* in Islanda. I quarzi concrezionati delle solfatare, e quelli che formano una specie di vernice vetrosa alla superficie di certe lave, potrebbero avere la medesima origine. V. Quarzo ialino concrezionato. (Brard.)

GEZAR. (*Bot.*) V. Djazar. (J.)

GEZIR, GEMEN. (*Bot.*) Nomi arabi presso Avicenna, citato dal Mentzel, dell'*opopanax*, sostanza estratta da una specie di pastinaca. (J.)

GHA

GHÆDHABA. (*Bot.*) Secondo che riferiscono l'Hermann e il Burmann, ha questo nome al Ceilan il *celtis Tournefortii* del Lamarck. (J.)

GHÆRIÆTHAGAS. (*Bot.*) Il *chionanthus zeylanica*, Linn., ha questo nome ai Ceilan, secondo che riferiscono l'Hermann e il Linneo. (J.)

GHÆSEMBILLA. (*Bot.*) V. Embelia. (J.)

** GHIAGGIOLO. (*Bot.*) L'*iris florentina* e l'*iris germanica* trovansi presso il Vigna indicate con questo nome. V. Giaggiolo. (A. B.)

GHAHALA. (*Bot.*) Specie di aro o colocasia dell'isola del Ceilan, non determinata e citata dal Burmann. (J.)

GHAINOUK. (*Mamm.*) Secondo Gmelin il viaggiatore e Pallas, è uno dei nomi che i Calmucchi danno all'Yak, specie di Bove. V. Bove. (F. C.)

GHAIP. (*Ornit.*) Denominazione che,

secondo Levaillant, i grandi Namacchesi applicano all'avvoltoio oricù o orecchiuto, *Vultur auricularis*, Lath. (Ch. D.)

GHALBERIJA, GUALBERYA. (*Bot.*) Specie di vite del Ceilan, citata dall' Hermann e dal Burmann, la quale è il *cissus vitiginea*. Il Linneo legge *galberijo*. Secondo che si avvisa il Burmann figlio, questa pianta corrisponde al *galing-galing* di Giava. (J.)

GHALGET-EL-DIB. (*Bot.*) V. Ghargeb (J.)

GHALKURU. (*Bot.*) Pianta malvacea del Ceilan, vicina al genere *sida* secondo il Linneo. (J.)

GHANAM. (*Ittiol.*) Denominazione araba dell' Olocentro ghanam, *Holocentrus ghanom*, Lacép., *Sciaena ghanum*, Forsk. V. Olocentro e Sciena. (I. C.)

GHANDIROBA. (*Bot.*) I Brasiliani assegnano tanto questo nome, quanto quello di *nhandiroba* a una specie di fevillea, detta comunemente *liana di serpente*. (J.)

GHARAB. (*Ornit.*) Denominazione araba d'una specie di corvo che si pasce di cadaveri, secondo Forskal, *Descript. Animal.*, pag. 11. La medesima parola è scritta senza *h* alla pagina precedente di quell'opera. (Ch. D.)

GHARAF. (*Bot.*) Il sanguine, *cornus sanguinea*, Linn., ha questo nome in Arabia, secondo il Forskael. (J.)

GHARARA. (*Ittiol.*) Così chiamasi a Dichadda l' *Exocetus exiliens* di Linneo, specie di pesce volante, volgarmente detto l'Esoceto saltatore o Muggine volante. V. Esoceto. (I. C.)

GHARGED. (*Bot.*) La *nitraria tridentata* del Desfontaines, che il Forskael nominava *peganum retusum*, è conosciuta sotto questo nome nei deserti vicini alle bocche del Nilo, secondo il Delile. Il Forskael legge *gharghædd*; e per il *peganum harmala* cita il nome di *ghalget-el-dib*. (J.)

GHARGHÆDD. (*Bot.*) V. Gharged. (J.)

GHARGHAFTI. (*Bot.*) Nome egiziano dell' olmo, secondo il Forskael. Il Delile legge *kharkhofty*. (J.)

GHASCHUÈ. (*Bot.*) Secondo il Forskael, è questo il nome d' una specie d' asclepiade, *asclepias nivea*. (J.)

GHASDAMINI. (*Bot.*) Specie di sena del Ceilan, citata e figurata dal Burmann, e che pare essere la *cassia absus*. (J.)

GHASL. (*Bot.*) V. Chada. (J.)

GHASUL. (*Bot.*) Nome arabo d' un mesembriantemo, *mesembryanthemum nodiflorum*. Alcuni leggono *gazoul*. (J.)

GHASUNDU-PYALI. (*Bot.*) Al Ceilan, secondo l' Hermann, ha questo nome l' indaco. (J.)

GHA-TOITOI. (*Ornit.*) Nome che reca alla baia di Dusky, nella Nuova Zelanda, la specie di merlo chiamata da Gmelin e da Latham *Turdus albifrons*. (Ch. D.)

GHÈ. (*Ornit.*) Nome della Ghiandaia, *Corvus glandarius*, Linn., a Mondovì. (Ch. D.)

GHEISAKAN. (*Bot.*) La *cleome gynandra* è conosciuta dagli Arabi sotto questo nome, al riferire del Forskael. (J.)

GHELENITE. (*Min.*) V. Gehlenite. (Brard)

** GHEMERO. (*Bot.*) Presso il Micheli ha questo nome volgare la *coronilla emerus*, Linn. V. Coronilla. (A. B.)

GHEPHEN, CHEHEM. (*Bot.*) Nomi ebraici della vite, citati dal Mentzel. (J.)

GHEPIÈ. (*Ornit.*) Questa denominazione indica a Torino il Grottaione comune, *Merops apiaster*, Linn. (Ch. D.)

GHEPPIO. (*Ornit.*) Il Cetti, Uccelli di Sardegna, pag. 47, applica questo nome ad un uccello rapace altrimenti chiamato *tilibriccu* o *tilibriu*. (Ch. D.)

** GHEPPIO. (*Ornit.*) Così chiamasi volgarmente presso di noi il *Falco tinnunculus*, Linn. V. Falco. (F. B.)

** GHEPPIO DI FABBRICA, DI GROTTA, DI MONTAGNA, DI TORRE. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 49, 50, 51, è indicato sotto questi nomi il *Falco tinnunculus*, Linn. V. Falco. (F. B.)

** GHEPPIO DI GROTTA. (*Ornit.*) V. Gheppio di fabbrica. (F. B.)

** GHEPPIO DI MONTAGNA. (*Ornit.*) V. Gheppio di fabbrica. (F. B.)

** GHEPPIO DI TORRE. (*Ornit.*) V. Gheppio di fabbrica. (F. B.)

** GHEPPIO DI TORRE DIVERSO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 52, è così chiamato il Falco grillaio, *Falco tinnunculoides*, Natterer, *Falco tinnuncularius*. V. Falco. (F. B.)

** GHEROFANELLA. (*Bot.*) Nome volgare del *geum urbanum*, Linn. V. Geo. (A. B.)

** GHEROFANO. (*Bot.*) V. Garofano. (A. B.)

GHERTNERA. (*Bot.*) *Gærtnera*, genere di piante monocotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle

rubiacee (1), e della *pentandria monogynia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice d'un sol pezzo, lasso, quasi campanulato, accompagnato da due brattee alla base; corolla quasi infundibuliforme, col lembo diviso in cinque rintagli; stami in numero di cinque; uno stilo bifido all'apice. Il frutto è una bacca supera, di due semi, provvista alla base del calice persistente.

Il nome di *gærtnera* era stato adoperato per la formazione d'un altro genere, ch'è l'*hydtage madablota* del Gærtner, *gærtnera racemosa* del Roxburg, *molina racemosa* del Cavanilles, che il Lamarck aveva dapprima menzionato nell'Enciclopedia, sotto quello di *banisteria unicapsularis*, n.° 5. Il genere *gærtnera* del quale trattiamo, fu stabilito dallo stesso Lamarck per una pianta scoperta all'isola di Francia dal Commerson.

GHERTNERA INGUAINATA, *Gærtnera vaginata*, Lamk., *Encycl. Suppl.*, 2, pag. 685; et *Ill. gen.*, tab. 167; *Gærtnera longiflora*, Gærtn. fil., tab. 191. Albero dell'isola di Francia, di ramoscelli diritti, striati, molto glabri, guerniti di foglie picciuolate, opposte, glabre in ambe le pagine, coriacee, ovali lanceolate, acuminate, intiere, lunghe circa cinque pollici, larghe due, ristrinte alla base; di nervi semplici, alterni, prominenti; di stipole intiere, guainiformi, guernite di filamenti rigidi al margine superiore e troncati.

I fiori sono disposti in una bella pannocchia terminale, molto ramificata, colle ramificazioni opposte, ciascuna delle quali provvista alla base di due brattee lanceolate, intiere; il calice è quasi campanulato, persistente, con rintagli corti, ovali ed acuti, accompagnato, un poco al disopra della sua base, da due piccole brattee; il tubo della corolla cilindrico; i rintagli del lembo lanceolati, un poco acuti, lunghi quanto il tubo; i filamenti corti, inseriti all'orifizio del tubo; le antere bislunghe, ottuse, appena prominenti; l'ovario supero, ovale, un poco rotondato; due stimmi in capolino, molto piccoli. Il frutto è una bacca ovale, bivalve, circondata alla base dal calice, contenente due noci monosperme, ovali, piane da un lato, convesse dall'altro. (Poir.)

** La *gærtnera longiflora*, Gærtn. fil., che qui si riferisce come sinonimo della *gærtnera vaginata*, Lamk., viene per lo Steudel (*Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 651) distinta come specie particolare; e viene altresì riunita alla *gærtnera vaginata*, l'*andersonia vaginata*, Willd., *Herb.*

Lo Steudel sotto la denominazione di *gærtnera ætheonoma*, registra una nuova specie nativa della Mauritania, cui riferisce la *gærtnera vaginata*, Sieb., *non* Lamk. (A. B.)

** GHEZZO. (*Bot.*) Conoscesi sotto questo nome volgare, oltre sotto molti altri, il *boletus bovinus*, detto più comunemente *porcino*. V. BOLETO. (A. B.)

GHIACCI PERPETUI. (*Min.*) I ghiacci perpetui sono ammassi di neve induriti che cuoprono i ripiani elevati delle più alte montagne, o che discendono seguendo il fondo delle valli incavate nelle pendici di esse montagne; e a questi ultimi congelamenti si assegna più particolarmente il nome di ghiacci perpetui propriamente detti. Queste specie di correnti ghiacciate sono i prolungamenti, le appendici o in certo modo gli scarichi delle masse immense di neve che cuoprono eternamente le sommità elevate delle Ande, delle Alpi, dei Pirenei e di tutte le montagne la di cui elevatezza giunge e sorpassa la regione delle nevi permanenti; regione che varia d'altezza, come sappiamo, a seconda della latitudine sotto la quale si osserva: ora, siccome non possono esservi ghiacci perpetui se non si ricollegano ad un serbatoio, cioè ad un ammasso di perpetua neve, si comprende che debbono seguire la stessa regola di queste nevi. Talchè possono esistere dei ghiacci perpetui nella Lapponia sopra montagne la di cui altezza uguaglierebbe appena la regione degli abeti e dei larici delle nostre Alpi e dei nostri Pirenei; la quale zona di nevi perpetue su questi limiti di Spagna e d'Italia, d'onde una infinità di ghiacci perpetui piglia origine, corrisponde tutt'al più, a sua volta, alla zona delle querce o delle ultime culture sulle Ande e sulle montagne del Messico, ec. (1) Trattasi qui soltanto della sorgente dei ghiacci

(1) ** Questo genere non è più nella famiglia delle *rubiacee*, ma in quella delle *loganiacee*. (A. B.)

(1) *V.* Humboldt, GEOGRAPHIAE PLANTARUM LINEAMENTA.

perpetui e non dei loro prolungamenti; imperocchè vedremo fra breve che si avanzano nelle Alpi fino in mezzo ai campi coltivati, e che tendono a dividere le valli trasversali meno elevate.

I ghiacci perpetui non sono formati da ghiaccio analogo a quello che proviene dalla congelazione ordinaria dell'acqua: la loro massa si compone della neve che cade nelle regioni elevate pel corso di nove mesi; poichè durante questa parte dell'anno, ogni qual volta piove nella valle, nevica sulla montagna. Il sole delle belle giornate d'estate, i venti caldi, qualche gran pioggia dirotta, rammolliscono e struggono la superficie di queste nevi; l'acqua che ne proviene penetra nel loro interno, vi si congela nelle notti, e coll'andar del tempo le converte in un ghiaccio spugnoso molto meno duro del ghiaccio comune, sul quale si può camminare facilmente senza sdrucciolare, e si può facilmente intaccarne la superficie. Questa neve solidificata da un'aggiunta di acqua, s'indurisce ancora coll'ammontarsi, e specialmente per la pressione incalcolabile che prova in tutte le direzioni; la qual pressione è in parte quella che costringe i ghiacci perpetui a dirigersi nelle gole e nelle vallate che servon loro di letto, ed il loro avanzamento è tanto più celere quanto il piano sul quale riposano è più inclinato.

I ghiacci perpetui hanno un moto di traslazione che li conduce ad allontanarsi continuamente dalla loro sorgente e ad avanzarsi verso il piede delle montagne. Giunti nelle parti più basse, e pervenuti talvolta fino nel mezzo dei terreni coltivati, i ghiacci perpetui provano una temperatura molto più elevata di quella a cui erano esposti verso le loro sorgenti; il sole è ardente, le notti sono meno fredde, le piogge più frequenti, e la terra, che ha una temperatura sempre superiore a quella della congelazione agisce pure efficacemente, ed opera la fusione di tutte quelle parti del ghiaccio che sono in contatto con essa. Da ciò risulta che la sommità dei ghiacci perpetui o la loro parte più avanzata, sia situata in modo da struggersi assai rapidamente, poichè rimane investita sopra ambe le facce; ora, se questa diminuzione non fosse compensata dall'avanzamento successivo della massa superiore il di cui sforzo tende costantemente a spingere innanzi i ghiacci, è manifesto che non resterebbero in una tal posizione, e che sarebbero ben presto respinti nelle regioni superiori e ghiacciate.

Il freddo eccessivo che regna alla sommità delle grandi montagne, ed i corti intervalli di struggimento che vi si fanno sentire bastano per danneggiare ed investire le rocce che le compongono; talchè i ghiacci perpetui sono coperti dai frantumi di questi grandi colossi, e ci portano i pezzi degli spigoli e dei pinnacoli inaccessibili che traversano e che costeggiano. Se potesse adunque restare ancora qualche dubbio sul moto reale di questi fiumi ghiacciati, quel trasporto giornaliero dei massi di granito che essi ci portano ne diverrebbe la prova più evidente e più incontrastabile.

Queste rene o questi scogli mobili che sono sostenuti alla superficie del ghiaccio, e che vi formano spesso alcune linee o file continue e parallele d'un colore nerastro che stacca su quello del ghiaccio perpetuo, hanno agevolato a determinare il cammino o la celerità di queste correnti ghiacciate. Il ghiaccio perpetuo dei Bois, per esempio, situato in fondo alla valle di Chamouni, e più conosciuto col nome di *mar di ghiaccio*, è sovente sparso di belle masse di protogine grigie delle quali si è talvolta assegnata la posizione per via di livellamento, e che si sono trovate qualche giorno dopo molto più basse di quello lo fossero al momento dell'osservazione. Questi medesimi corpi estranei hanno egualmente contribuito a provare che i ghiacci perpetui si liquefanno alla loro superficie, poichè nelle parti coperte da queste pietre, il ghiaccio è talvolta venti piedi più elevato che nelle porzioni che sono nudamente esposte ai raggi del sole ed all'azione dell'aria. Finalmente sono pure queste stesse pietre, il di cui trasporto è lento ma continuo, che si accumulano sopra ambi i margini, e che incagliano all'estremità inferiore dei ghiacci perpetui formando degli ammassi enormi conosciuti in Francia col nome di *moraines*, i quali ci hanno ammaestrati a non porre in dubbio che certi ghiacci perpetui avevano esistito sopra alcuni punti più sporgenti di quelli sui quali si fermano ora; che non si erano ritirati ad un tratto, ma facendo delle stazioni più o meno lunghe, e lasciando ad ogni

fermata il prodotto dei loro trasporti, vale a dire, delle accumulazioni enormi di ghiacciuoli. Il qual fatto è facilissimo a verificarsi sul ghiaccio dei Bois di cui abbiamo parlato; poichè il Saussure, al quale nulla sfuggiva, aveva osservata un'antica *moraine* ben caratterizzata a cinquecento passi al disotto di quello che sia ora la sommità di quest'enorme ghiacciera, e ne esistono diverse intermedie. Il Besson fece la stessa osservazione su quella d'onde scaturisce la sorgente del Rodano.

Abbiamo avuto ai nostri giorni alcuni esempii contrari al ritiro dei ghiacci perpetui; diversi si sono inoltrati molto più lontano di quello che si fosse mai veduto: alcuni si sono fermati; altri continuano ad avanzarsi e fanno temere ai possidenti dei campi vicini l'invasione completa delle loro tenute. Il ghiaccio perpetuo di Bossons, che è il primo a trovarsi risalendo la valle di Chamonni, discendeva nel 1816 in modo da recar timore, e sembra avere continuato da quel tempo in poi ad inoltrarsi. Presso gli abitanti delle Alpi vi ha un pregiudizio, ed è che i ghiacci perpetui pel corso di sette anni si avanzino e poi pel corso d'altri sette retrocedano. Pure egli è vero che essi si avanzano e retrocedono alternativamente, non già in modo regolare e periodico, come quella buona gente si crede. Il distendersi e il ritirarsi di questi ghiacci dipendono dalla quantità di neve che cade sulle montagne d'onde essi discendono, e dal calore estivo più o meno forte e più o meno prolungato; perocchè se pel corso d'alcuni inverni consecutivi cade copiosissima neve, cosa che di frequente avviene nella Svizzera, nel Valese, nella Savoia, ec., e le estati sieno brevi e poco calde, il che pure è assai comune in questi paesi di montagna, è cosa sicura che tutti i ghiacci perpetui procederanno in avanti con maggiore energia, e che le cause per le quali questi ordinariamente nelle valli si liquefanno, non potranno riparare al loro avanzarsi; che la stagione del freddo sopraggiungerà bentosto, e sarà cagione ancora che questa liquefazione si rallenti, e che finalmente tutte le eventualità favoriranno i progressi dei medesimi; laddove quando sarà caduta solamente una mediocre quantità di neve sulla superficie dei ghiacci perpetui, e quando le estati saranno andate più calde e più in lungo, il movimento di traslazione non sarà così fortemente secondato dalla pressione delle masse superiori, l'azione del sole e del calore sotterraneo sarà d'una maggiore energia di esso movimento, ed i ghiacci perpetui continueranno a ritirarsi fino a che le cagioni che li fanno avanzare sieno nuovamente riprodotte.

Se la vera cagione di questi movimenti contrarii non fu conosciuta dagli abitanti ancora delle montagne, ciò è dipeso perchè l'effetto non segue immediatamente la causa, perchè un'invernata oltremodo nevosa non farà sentire la sua influenza sull'avanzamento dei ghiacci perpetui se non in capo a diversi anni; perchè un'invernata tutt'all'opposto dell'altra non influirà, per la medesima ragione, sulla massa dei ghiacci perpetui che è in cammino, e che trovasi anco per così dire, sollecitata dal prodotto degli inverni precedenti, ec.

È stato detto che i ghiacci perpetui si struggevano solamente nei punti di contatto della terra: ma questo è un errore al quale ha dato luogo l'acqua che, prodotta dalla esterna liquefazione, s'infiltra in gran copia, a misura che formasi, attraverso il tessuto floscio di questa specie particolare di ghiaccio, e perviene sollecitamente nella parte inferiore seguendo gli spacchi che lo traversano in tutta la sua grossezza. La differenza d'altezza che notasi tra la superficie nuda e quella coperta di sassi, è la prova di fatto di quanto è stato quì esposto. Vero è che la liquefazione sotterranea è interrotta nel corso dell'inverno, e all'incontro l'altra deve necessariamente cessare in quella stagione. Nondimeno i torrenti che sgorgano di sotto ai ghiacci perpetui, sono assai meno impetuosi in inverno che in estate; e siccome la terra ricoperta d'uno strato enorme di ghiaccio non varia di temperatura nelle stagioni, così il volume d'acqua che esce dai ghiacci perpetui dovrebbe essere sempre lo stesso se questi ghiacci non si sciogliessero punto all'esterno. Dall'azione che ha la terra sulla parte inferiore di queste masse di ghiaccio, risulta un intervallo molto considerabile che separa queste masse fra loro e che dà adito all'acqua di scolare fra le medesime; inoltre, questo isolamento dei ghiacci perpetui produce di necessità dei punti di sostegno che posano in falso e delle rotture trasversali che

facilitano la discesa del ghiacci perpetui verso la base delle montagne.

Questi ghiacci non possono formarsi sulle pendici eccessivamente ripide e sui pinnacoli isolati, perchè la neve che è morbida non può soggiornarvi un tempo bastantemente lungo da pigliarvi una qualche consistenza; appena essa è caduta sdruceiola in valanghe; e se, pervenuta sopra piani meno inclinati, può sovventi volte sfidare diverse estati senza scomparire del tutto, tuttavia non possiamo confondere questi avanzi di valanghe coi ghiacci perpetui propriamente detti, e neppure con quelle nevi accumulate nelle vallate superiori, delle quali facilmente distinguonsi gli accrescimenti successivi agli strati sovrapposti, costituenti tali masse, e che sono tanto più dense quanto più anticamente caddero.

La grossezza dei ghiacci perpetui è variabilissima; ma talora arriva a più centinaia di piedi, come ce ne siamo assicurati scandagliando quei grandi spacchi che li dividono trasversalmente, e che sono prodotti dalle disuguaglianze del suolo sul quale riposano, dal vacuo che separa questi ghiacci dalla terra, o da qualunque altra causa accidentale. I quali spacchi sono vuoti o ripieni d'un'acqua cristallina e pura: ma sia nell'uno sia nell'altro caso, osservasi che il ghiaccio d'una notabil grossezza, e massime verso il fondo di queste fessure è d'un color turchino verdugnolo, simile a certe acque limpide e profonde come quelle della fontana di Valchiusa, quelle del Rodano all'uscire dal lago, ec.

I ghiacci perpetui occupano d'ordinario tutta la larghezza delle vallate che loro servono di letto; si biforcano alle volte, discendono a diritto o serpeggiando, e si spandono in una estensione di più leghe. Il *ghiaccio perpetuo dei Bois*, che più particolarmente citiamo in esempio, per esser conosciuto in tutta l'Europa sotto il nome di *Mare di Ghiaccio*, ha, secondo il Saussure, una lunghezza ed una larghezza maggiore di cinque leghe. Il *Ghiaccio perpetuo di Bossons*, notabile per l'altezza delle sue piramidi e per la sua abbagliante bianchezza che fa un bel contrasto col nero dei pini che limitano questa ghiacciera, discende direttamente dal Monte Bianco, procede in mezzo ai campi coltivati, si spande ugualmente sopra una estensione di più leghe, ed è divenuto celebre per le difficoltà che oppone a coloro che intrapendono l'ascensione di esso monte. I ghiacci perpetui del Grindelwald in Svizzera, quello del Rodano, e molti altri che sono ancor più estesi, possono considerarsi come i serbatoi o le sorgenti di molte riviere e di parecchi fiumi.

La sommità dei ghiacci perpetui, o l'estremità più lontana dalla loro sorgente, finisce d'ordinario in un picco di ghiaccio che non aderisce alla terra, e d'onde nasce una corrente d'acqua più o meno abbondante; talvolta quest'acqua sgorga da una volta di ghiaccio schiacciata poco considerabilmente larga: tali sono i ghiacci perpetui del Rodano e d'Argentière. Ma di tutte queste volte la più degna dell'attenzione dei viaggiatori è quella che termina il ghiaccio perpetuo dei Bois presso Chamouni, dalla quale scola il biancastro torrente dell'Arveyron, che trasporta rena aurifera.

Figuriamoci una profonda caverna, il di cui ingresso sia un'arcata di ghiaccio alta talvolta un qualche centinaio di piedi (1), e larga proporzionatamente a quest'altezza; rappresentiamoci questa grotta naturalmente scavata in un'immensa grossezza di ghiaccio, d'un color turchino celeste; si ponga per cornice e per sopraornato a questo singolare edifizio uno dei più giganteschi fra i ghiacci perpetui che si conoscano, il quale abbia la superficie irta di alte piramidi di neve indurita; s'inquadri questa grande scena dentro alle nere foreste di Montanvert ed alle levigate guglie che naturalmente si elevano nell'aria, risaltando sulla neve e sull'azzurro, e noi avremo solamente una debolissima idea d'uno dei più notevoli siti della valle di Chamouni.

Questa grotta dell'Arveyron non esiste in inverno; ed anco in estate a quando a quando sprofonda e si rinnuova sempre senza il soccorso dell'arte. Come lo pensò pure il Saussure, sembra che il torrente che sgorga di sotto al ghiaccio perpetuo, roda i margini del suo alveo; che il mezzo del ghiaccio mancando di sostegno cominci a cadere e continui finchè la parte superiore elevandosi sempre insensibilmente abbia presa la forma d'una volta. Questo fatto

(1) Bourrit assegna a questa volta l'altezza di 160 piedi. V. ITINERARIO, pag. 88.

è analogo a quello *delle campane* che si formano nelle cave sotterranee. Quando questa gran mole di ghiaccio sprofonda, i frantumi arrestano il corso dell'Arveyron finchè le acque di questo fiume alzandosi nella grotta abbiano acquistata cotal forza da farsi strada attraverso queste singolari rovine. Avviene peraltro alle volte, ma di rado, che il torrente invece di sgorgare appiè del ghiaccio perpetuo, sia arrestato nel suo corso da qualche ostacolo sotterraneo e che sia forzato a precipitarsi da un'altezza assai grande partendo dal margine destro del ghiaccio. Questa scena straordinaria, questo insieme bizzarro d'una cascata voluminosa che precipita attraverso rupi di ghiaccio, ebbe effetto correndo l'estate del 1815, con grande stupore degli abitanti di tutta la valle di Chamouni.

I ghiacci perpetui che riposano sopra pendici poco ripide non sono d'un difficile accesso; parecchi sono in estate praticabili dagli uomini, dai muli e dai cavalli carichi, come quelli della vallata di Viège e della Saas nel Valese, sui quali d'ordinario si passa nella buona stagione per recarsi in Piemonte con muli carichi di mercanzie (1). Tutti gli anni si fa traversare la grande ghiacciera dei Bois da un branco di vacche che vanno a pascere nella montagna in faccia a Montauvert. Questa medesima ghiacciera si fece risalire da montoni per condurli al pascolo in un luogo detto il *Courtil* o giardino, ch'è una specie d'isola di verzura situata in mezzo a questo mare di ghiaccio. Il quale isolamento non li pose tuttavia al sicuro dal lupo che traversò a suo bell'agio il ghiaccio e fece strage di questo gregge quasi del tutto composto di merini e di bastardi.

I numerosi spacchi che traversano i ghiacci perpetui e che sono così spesso ricoperti da volte e da ponti di neve, sogliono essere quasi sempre situati nel medesimo senso e nella medesima direzione. Pure il pericolo che presentano ai viaggiatori è tale che non si avventurano su questi ghiacci senza avere già prese tutte le precauzioni suggerite dalla prudenza e dall'esperienza delle persone del paese. Al viaggiatore che vuole arrivare alle alte sommità delle Alpi risalendo i ghiacci perpetui trasversali, valicando quelli delle longitudinali vallate e i ghiacciati ripiani che a queste ghiacciere danno origine, sono indispensabili provvisioni, ramponi di ferro, grossi bastoni ferrati, funi, scale, accette, veli neri, ec. Per l'ascensione del Monte Bianco abbisognano da dodici a quindici guide: vero è che il Saussure ne aveva diciotto e un domestico, ma aveva seco degli strumenti. Questi uomini coraggiosi e robusti, esercitati fin dall'infanzia a non paventare dei precipizii e dei ghiacci perpetui, inseguendo i camosci fino sui cacumi più scoscesi, pure sono cauti d'attaccarsi gli uni agli altri con forti corde e a distanze assai grandi, perchè quelli che vengon dietro o che precedono la persona che potesse cadere in qualche spacco occulto, possano ritirarla da quell'abisso, e recarle soccorso. La qual cosa avvenne ad una delle guide che il Saussure nella sua prima salita alla sommità del Monte Bianco, aveva mandate avanti per iscoprire la strada da seguirsi.

I ganci o ramponi di ferro attaccati alle scarpe impediscono di sdrucciolare sulle nevi indurite, sulle rocce lisce e sulle aride erbe, ec.

I bastoni ferrati servono a scandagliare la profondità delle nevi, a dare un punto d'appoggio, e riunendoli uno accanto all'altro, a formare dei ponti volanti sui piccoli spacchi.

Le accette si destinano a tagliare scaglioni sui ripidi banchi di ghiaccio.

Le scale facilitano la salita dei muri e dei ghiacci tagliati a picco.

Finalmente i veli neri preservano il viso, e massime gli occhi, dall'azione dell'aria e della luce che vivissima si riflette dalla superficie delle nevi, ec.

Malgrado i pericoli, le fatiche e tutti gli accidenti che possono accadere in simili intraprese, pure è vero che due uomini soli pervennero i primi alla cima del Monte Bianco, e che in questi ultimi anni una donna di Chamouni seguì le guide ed arrivò alla sommità senza alcun sinistro. Ma bisognava esser nativi di quella regione ed aver la robustezza del dottor Paccard e quella del Balmat, soprannominato Monte Bianco, per avere osato d'intraprendere soli un siffatto viaggio; e bisogna conoscere la robustezza e l'agilità delle donne di Chamouni, le quali traggono la maggior parte della loro vita nelle capanne,

(1) Schiner, DESCRIZIONE DEL VALESE, pag. 503.

per concepire la possibilità che una di queste donne sia stata tanto ardita da affrontare i terribili precipizii della ghiacciera che mena all'ultimo spianato della più alta montagna dell'antico mondo, la cui cima, giusta le ultime misurazioni, s'alza 2450 tese sopra il livello del mare.

Alcuni deplorabili accidenti hanno pur troppo dimostrato con quale e quanta circospezione debbano i forestieri intraprendere siffatti viaggi.

La volta del ghiaccio perpetuo dei Bois fermando colla sua caduta il corso al torrente dell'Arveyron, vi cagiona tosto un movimento così spaventevole che fa d'uopo mettersi sollecitamente in salvo, perocchè l'effetto n'è assai più rapido dell'immaginazione medesima. Due individui sono stati vittime di questo repentino straripamento e parecchi sono stati gravemente feriti. Altri su questa medesima volta, che non è mai solidissima, hanno tirato un colpo di pistola, ed hanno con accidenti crudeli pagato questo esperimento fatale.

Alcuni viaggiatori son restati gravissimamente feriti avvicinandosi troppo alle rupi che dai ghiacci perpetui si trasportano, e che spesso sono in equilibrio su perni di ghiaccio attenuato all'azione del sole e dell'aria.

Ma di tutti gli avvenimenti occorsi sui ghiacci perpetui, quello di cui conserveremo la più lunga memoria, imperocchè è consacrato dal funebre monumento dell'infelice, vittima di sua imprudenza, è il caso fatale che costò la vita a F. A. Eschen in età di ventitre anni, nato a Eutin, nel vescovado di Lubecca. Alcuni passi della relazione che ne diede il Pictet nella Biblioteca Britannica, riferendosi alla storia dei ghiacci perpetui, non saranno qui fuori di posto. Possano essi servire d'istruzione ai viaggiatori che fossero tentati di percorrere i ghiacci perpetui, mal curando gli avvertimenti o l'esperienza delle loro guide!

Il D'Eymar, prefetto dell'antico dipartimento del Léman, visitando in compagnia del Pictet la valle di Chamouni, appena arrivatovi intese che un giovine forestiero era il giorno innanzi precipitato in uno spacco del ghiaccio perpetuo che termina la montagna di Buet, detta altresì *la Mortine*. Questo ghiaccio che differisce sotto diversi punti da quelli che seguono le pendici delle montagne, appartiene, secondo che ne sembra, ai ghiacci perpetui della seconda specie del Saussure, i quali non presentano un numero così grande di spacchi, e dando una qualche sicurezza riescono sovente più pericolosi degli altri per coloro che li traversano. A questo triste annunzio il prefetto ordinò a Maria Deville, l'uomo più intelligente e più intrepido della valle, di recarsi subito alla ricerca dell'infelice Eschen, o piuttosto a tirar su il di lui cadavere dalla voragine spaventevole che lo aveva inghiottito.

Il Deville e quelli che si era fatti compagni per adempiere alla dolorosa commissione assegnatagli, avendo, sul ghiaccio perpetuo, dopo diverse ore di ricerche, scoperto nella neve una buca quadrata, larga due piedi da ciascun lato, della quale non vedevasi il fondo, non esitarono a credere che là fosse il luogo dell'avvenimento; scandagliarono con una pietra attaccata ad una corda; e alla profondità di cento e più piedi si accorsero della presenza di un corpo che loro non parve appartenere nè al ghiaccio nè alla neve; vi calarono un rampone di ferro e tirarono su alcuni brani di pannolino, dei capelli ed un cappello: la qual cosa gli pose nella certezza che il cadavere era rimasto a quella profondità. Uno dei figli del Deville si fece attaccare ad un canapo, si fece calare nella buca, e giunse fino al punto dove l'apertura non era larga più d'otto pollici, e dove egli con un bastone lungo cinque piedi toccava il capo di quell'infelice. Il padre essendo disceso il giorno dopo, provvisto d'un'accetta di manico corto, slargò con essa lo stretto canale che il giorno avanti impedì di passare al suo figlio; dopo tre ore d'una pertinace fatica, in una situazione la più incomoda, gli riuscì di distrigare il cadavere che era gelato e fortemente ritenuto fra le pareti di quello spacco, gli passò una corda sotto le braccia, e per mezzo d'un canapo e d'una ruota fabbricata in fretta lo potè tirar fuori. Le spoglie mortali di F. A. Eschen furono deposte in un luogo distinto in vicinanza del quale tutti i viaggiatori che vanno a Chamouni sono costretti di passare, ed è situato altresì all'ingresso della gola che conduce a Buet. Volle il d'Eymar che una marmorea colonna vi fosse inalzata, nella quale alcune francesi

iscrizioni ricordano l'epoca dell'avvenimento, il nome della vittima, la sua patria ed il luogo della sua morte. Nei lati del monumento si leggono prudenti consigli suggeriti da questo tristo esempio.

Abbiamo conosciuto Maria Deville che fu incaricato di quella trista spedizione, e ci ha spesse volte confermato il fatto in tutte le particolarità che qui si leggono, e ci ha assicurato che la dimora che era stato costretto a fare nel ghiaccio gli aveva considerabilmente alterata la salute, e che il suo figlio il quale vi si era trattenuto meno di lui ed era allora giovine e robusto, se n'era sempre risentito; che poco tempo dopo gli erano caduti i denti e i capelli. Deville padre era uno di quegli intelligenti montanari che si distinguono dagli altri per rare disposizioni e per una facilità del tutto particolare per lo studio. Devesi a lui il primo rilievo rappresentante il Monte Bianco, le sue guglie ed i suoi ghiacci perpetui, che eseguì trigonometricamente sotto gli occhi d'Exchaquet, antico direttore delle miniere di Servoz, e lo modellò poi con molta precisione. Questo primo rilievo era di terra cotta, ed ha servito di modello agli scultori di Chamouni, i quali fanno ora questi medesimi rilievi di legno di pino, *pinus cembra*. Finalmente il Deville, che con troppo entusiasmo abbracciò il partito della rivoluzione, lo che lo rimosse dallo studio e dalla sua inclinazione per le scienze, aveva alcune idee di geologia molto pregevoli, e viaggiando con esso lui ce le comunicava, e parlando dei ghiacci perpetui ci diceva ch'ei s'avvisava avere essi altre volte avuta un'estensione incomparabilmente maggiore di quella che hanno ai dì nostri, ed avere essi trasportate quelle masse di protogina che si trovano sopra qualche eminenza della valle di Chamouni; e ci additava certe specie di solchi paralleli sopra alcune rocce schistose, le quali, a suo avviso, erano l'effetto dello sfregamento dei ghiacci e massi che avevano trascinati.

Intorno ai ghiacci perpetui molti naturalisti o geografi svizzeri hanno scritto, come il Merian, il Simler, l'Hottinger, lo Sceuzern, e massimamente il Gruner, che pubblicò un'opera *ad hoc* in tre volumi, della quale vi ha una traduzione francese, ed a cui il Saussure rende la maggior giustizia, laddove egli stesso discorre dei ghiacci perpetui nei suoi Viaggi geografici, §. 519, parlandone circostanziatamente e in modo da lasciar poco a desiderare.

Avendo noi stessi pel corso di cinque anni consecutivi abitata questa valle di Chamouni, cotanto ricca di grandi effetti, e dove fanno capo diversi ghiacci perpetui che discendono dal Monte Bianco o dalle guglie che lo circondano; avendo passati cinque inverni in mezzo alle nevi che vi si accumulano pel corso di parecchi mesi e vi s'alzano da quattro a dodici piedi, ci siamo trovati nel caso di osservare per vaghezza e per dovere tutto ciò che appella ai grandi ammassi di neve, alle valanghe, ai ghiacci perpetui, ai terreni e a tutti i fenomeni che vi si riferiscono. Per la qual cosa possiamo dar lode all'estrema esattezza delle osservazioni e delle descrizioni del Saussure, il quale col Pictet e col Deluc, sarà sempre la guida inseparabile dei naturalisti che percorreranno le Alpi, in quella guisa medesima che l'Itinerario del rispettabile Bourrit resterà ancora per lungo tempo la guida dei curiosi che in folla si recano da tutte le parti in quella deliziosa valle. (BRARD.)

GHIACCIAIE NATURALI. (*Min.*) Alcune grotte hanno la proprietà di conservare il ghiaccio durante l'estate; ed è stato pure osservato che la quantità di esso aumenta sensibilmente nel tempo dei forti calori, di modo che queste grotte non ne mancano mai. Tale è la ghiacciaia naturale dei dintorni di Besanzone, situata nel villaggio di Beaume.

Questa specie di deposito di ghiaccio, descritto nel 1685 dall'abate Boizot, e dipoi dal Cossigni, dal Giraud-Chantrans ed altri, è situato nel calcario compatto del Giura. Il suo ingresso è largo ed elevato; la sua forma interna è ovale, e l'acqua che vi si ghiaccia continuamente, cade dalla sommità della volta a guisa di pioggia, e si congela sul suolo e sulle pareti di questa caverna, formandovi degli strati assai grossi, delle stalattiti che scendono dal soffitto, delle stalammiti che si alzano dal suolo e che andando tutte a riunirsi, formano certe specie di colonne assolutamente analoghe a quelle che s'incontrano nelle grotte d'alabastro, ma che aumentano in estate e diminuiscono in inverno: In

che sembra contrario alle leggi naturali che d'ordinario presiedono all'atto della congelazione.

Il ghiaccio abbonda per modo in questa caverna, che nel 1727 le ghiacciaie artificiali di Besanzone essendo rimaste esauste, fu ricorso a quella del villaggio di Beaume, e due delle sue grosse stalattiti bastarono all'uso dell'esercito accampato alla Saona, ed al consumo della città e delle vicinanze.

Credesi assai generalmente che la temperatura dell'interno della terra sia costante, e che si mantenga stazionaria a dieci gradi del termometro ottantigrado. Ma le osservazioni fatte nelle miniere e nelle caverne dal Saussore, dal Gensanne, dal Trebra e dall'Aubuisson e Hassenfratz, provano al contrario che un'infinità di circostanze la portano al di là o al di qua di questo grado temperato. Trovasi poca uniformità nei risultamenti di questi dotti osservatori, quando peraltro non sia un aumento sensibile e graduale di calore a misura che si sono inoltrati a maggiori profondità; ma ancora non possiamo punto considerare questa elevazione di temperatura come perfettamente provata, nè concluder da ciò che esista qualche calore centrale nel globo. Questi risultamenti peraltro sono contrarii alle osservazioni fatte dai navigatori intorno alla temperatura delle grandi profondità del mare ed anche dei laghi; la quale diminuisce costantemente a misura che arriviamo a certi punti più o meno remoti dalla superficie. I lavori del Péron intorno al mare e quelli del Saussure intorno ai laghi sono concludenti e quasi comparativi. Non avendo per iscopo di prendere ad esamina questa delicata questione, ci limiteremo a indicare quali sieno le cause refrigeranti che producono un freddo notabile in certe caverne, da costituirle nella condizione di conservar l'acqua gelata per tutto l'anno. Queste cause sono:

1.° Alcuni getti o correnti d'aria che escono per mezzo di spacchi dalle viscere della terra, e che sono tanto più forti, quanto più la temperatura esterna è elevata e differente da quella delle grotte, dal fondo delle quali escono queste correnti;

2.° L'umidità e massime l'acqua divisa in forma di pioggia, la quale presenta una gran superficie all'aria ed un mezzo potente per l'evaporazione.

3.° Una contestura porosa e screpolata nel terreno, in mezzo del quale sono queste grotte.

4.° Una latitudine tale per cui l'acqua divien capace di congelarsi esternamente nell'inverno.

Pare che quest'ultima condizione sia necessariamente essenziale; poichè nei paesi caldi trovansi, come in breve diremo, delle grotte fresche, ma non mai ghiacciaie. Potrebbesi forse aggiungere una quinta causa, quale sarebbe la natura del terreno o la presenza di alcune sostanze saline refrigeranti; ma a sostegno di ciò non esistono ancora bastanti prove. Pallas assicura aver provato un freddo particolare nelle caverne gessose. Sappiamo, egli è vero, che la soluzione d'alcuni sali, e del muriato d'ammoniaca in ispecie, abbassa sensibilmente la temperatura dell'acqua; ma il Saussure ha osservate alcune grotte refrigeranti, nel gres, nella steatite, nelle materie vulcaniche; la ghiacciaia di Besanzone è nel calcario; e le cantine del Monte Testacco, presso Roma, sono scavate in un poggetto unicamente composto di frantumi d'anfore, d'urne ed altri vasi antichi di terra cotta. Non vi son dunque che le quattro prime cause, le quali sieno ammissibili, cioè: le correnti d'aria e l'umidità, come condizioni essenziali, e la contestura porosa delle rocce, unita ad una conveniente esposizione e ad una latitudine temperata, come cause accessorie e favorevoli, ma non indispensabili. È probabile che esista ancora qualche causa segreta, finquì sfuggita agli osservatori: imperocchè il Saussure è pervenuto per via d'esperienze dirette a spiegare la bassa temperatura delle cantine del Monte Testaceo, della grotta d'Ischia, della città di Cesi in Italia, quella delle Cantine di Chiavenna nei Grigioni; ma non è pervenuto al termine della congelazione perfetta, che caratterizza le ghiacciaie propriamente dette. Mentre che si attendono nuove ricerche, le quali spieghino compiutamente questo fenomeno, ammetteremo per ora, col dotto osservatore Ginevrino, il calore dell'estate non penetrare la terra alla profondità di trenta piedi se non a mezzo l'inverno, e in conseguenza l'epoca dei calori esser quella in cui il freddo acquista maggiore intensità nelle grotte: il che spiegherebbe con molta convenienza l'aumento dei

ghiacci nelle caverne durante i mesi di luglio e d'agosto. (Brard.)

GHIACCIO. (*Min.*) L'acqua divennta solida in conseguenza dell'abbassamento della temperatura fino al grado zero dei termometri, o al di là, prende il oome di ghiaccio. In questo stato ha la frattura e l'aspetto vitreo, ed è d'una trasparenza perfetta; non ha colore nei piccoli pezzi, e ne ha uno turchino verdognolo nelle grandi masse; gli spacchi dei ghiacci perpetui presentano questo colore ad una certa profondità, colore che diviene sempre più intenso a misura che questi spacchi divengono più profondi. Il ghiaccio, il quale non è che l'acqua cristallizzata, è più leggiero dell'acqua liquida, poichè galleggia alla superficie della medesima. Ha una contestnra ordinariamente compatta, di rado lamellare quando cristallizza solo, ma spesse volte fibrosa quando formasi attraverso la rena o il renone: sotto la qual forma vedesi sempre nei terreni leggieri che il gelo solleva; e lo abbiamo osservato in tale stato pel corso d'un'intiera invernata nelle vicinanze d'Autun, ove il suolo è composto di rena o di renone granitico. Presenta tutte le forme delle concrezioni coooscinte in mineralogìa, ed anche, per quanto ne sembra, quelle d'uno o due solidi rettilinei. Ma i grandi frammenti rettangolari di ghiaccio che il Saussure incontrò quando ascese per la prima volta sulla sommità del Monte Bianco (§. 1975 e 1981), sembrano essere estranei alle leggi della cristallizzazione, e dipendere dall'effetto del ritiro o semplicemente della frattura; avviene tutto al contrario dei cristalli in prismi esaedri osservati da Cordier ed Hassenfratz. V. Acqua, Gas, Gelo.

Non solo l'acqua si consolida periodicamente in tutte le parti settentrionali del globo, ma è probabile che ne esistano alcnne masse verso l'estremità dei poli, le qnali non abbiano subìto alcun cambiamento di stato, dacchè l'andamento dell'universo è quale ora lo vediamo. (Brard.)

** GHIACCIOLINA [Susina]. (*Bot.*) V. Diacciolina [Susina]. (A. B.)

** GHIACCIOLONA [Susina]. (*Bot.*) V. Diacciolona [Susina]. (A. B.)

** GHIACCIUOLA [Pera]. (*Bot.*) Nome volgare d'una varietà di pera, registrato presso il Mattioli. V. Pero. (A. B.)

** GHIACCIUOLA o CAMPANA [Susina]. (*Bot.*) V. Diacciola o Campana [Susina]. (A. B.)

** GHIACCIUOLA o GHIACCIATA [Mela]. (*Bot.*) Varietà di mela descritta dal Tournefort e dal Micheli, *Fr. rar. mss.*, che la dicono *malus sotiva*, *fructu maculis vitreis foris et intus notato*. Essa è il *malus vitrea* di Valerio Cordo. V. Melo. (A. B.)

** GHIAGGIUOLO. (*Bot.*) L'*iris florentina* e l'*iris germanica*, distinguonsi con questo nome volgare, che più comunemente dicesi giaggiuolo. V. Ina. (A. B.)

GHIAIA e GHIAIUZZA. (*Min.*) Non sono questi i nomi di un minerale particolare, ma le parole con le quali si è convenuto d'indicare quei pezzi di selce, di quarzo, di granito, di schisto, di pietre calcarie ovvero di qualunque altra roccia, che si trovano rotolati, rotondati e riuniti in grande abbondanza, o sulle rive del mare e dei grandi fiumi, ovvero nel letto dei torrenti, o nell'interno delle terre, e che formano allora vasti ammassi che hanno dato origine a colline, che hanno riempiti dei bassi fondi, li hanno livellati e mutati in vaste pianure.

I ciottoli rotolati la di cui riunione forma la ghiaia propriamente detta, variano di grossezza e di figura in ragione del trasporto più o meno luugo che hanno sofferto, o del rotolamento più o meno prolungato a cui sono andati soggetti. Le differenti rocce non si consumano precisamente nello stesso modo.

I quarzi producono spesso delle masse ovoidi, appuntate ad una delle loro estremità.

Le selci perdono i loro angoli e conservano le prominenze.

I porfidi e i graniti si mutano spesso in sferoidi regolari.

Gli schisti e le rocce micacee prendono sempre la forma discoide, perchè si dividono in lamine ovvero in sfoglie, e perdono facilmente gli angoli dei loro margini.

Finalmente, le pietre calcarie compatte si rotondano tanto più regnlarmente quanto più omogenea è la loro contestura, e sono più dure e più solide. Osservasi d'altronde che le rocce più tenaci sooo sempre quelle che formano la ghiaia, mentre le tenere o arenacee si riducono prontameote in rena o in fango, sono trasportate a molta

distanza, depositate negli spazii ove l'acqua, ritornata tranquilla e stagnante, permette a queste molecole attenuate d'obbedire alla loro gravità specifica e a lungo andare di precipitarsi. Saussure ed altri geologi hanno provato, con numerose osservazioni, che la ghiaia delle valli anguste, situate fra alte montagne, appartiene sempre alle rocce di queste montagne medesime, mentre quella delle pianure o delle grandi valli che vi sboccano, è estranea e proviene spesso da regioni molto distanti.

Dividiamo la ghiaia in due classi: 1.° quella che forma il suolo di certi paesi e che è estranea alle correnti d'acqua attualmente esistenti; la chiamiamo *ghiaia antica*. 2.° quella che si forma giornalmente sotto i nostri occhi a carico delle rocce che conosciamo in sito, e ch'è rotondata e trasportata dall'azione dei fiumi, dei torrenti ovvero del mare; la chiamiamo *ghiaia moderna*.

La *ghiaia antica* è il prodotto delle correnti dall'antico mondo, il monumento meno equivoco della loro violenta azione, quello di cui ci è permesso ritrovare l'origine risalendo le lunghe tracce ed i vasti ammassi di questi materiali remossi, paragonando le rocce delle quali sono composti con quelle che sono rimaste in sito, e ritrovando di tratto in tratto gli immutabili testimoni dell'impetuoso passaggio di quelle grandi correnti. La ghiaia antica contiene talvolta delle rocce dalle quali non conosciamo più veruno avanzo in sito; tale è quella che costituisce il suolo di Lione, d'una parte del bacino del Rodano scendendo fino ad Avignone, ch'è essenzialmente caratterizzata da un quarzo granulare particolare il quale non è un grès, e di cui questa ghiaia è quasi tutta composta. Il qual medesimo quarzo, che forma pure i sette ottavi della ghiaia della pianura della Crau, che Saussure stima di venti leghe quadrate e la di cui profondità è ignota, non si ritrova in sito nelle Alpi, nè tampoco nelle altre montagne che rimangono attorno al fiume. Sembra adunque che la massa intera ne sia stata fracassata e che gli avanzi ne sieno stati trasportati a molta distanza. Non conosciamo in Francia che il quarzo della montagna del Roule presso Cherburgo il quale abbia, tranne la tinta, qualche analogia di struttura con quello del qoale parliamo. Osserveremo ancora che il quarzo della Crau ha dovuto formare, come quello di Cherburgo, dei banchi continui o saldi, forse ancora delle montagne intere, poichè è cosa di fatto che tutti i quarzi sono puri, non sembrando essere stati disposti in semplici filoni; e non recano veruno indizio della roccia nella quale sarebbero stati contenuti.

Fra i numerosi esempii di ghiaie antiche, si possono adunque citar quelle del Lionese e della Crau, e quelle del Piemonte e della Lombardia, che si trovano sopra un'estensione di circa trenta leghe di lunghezza, e che sono tanto meno mescolate di rena e di terra quanto più occupano degli spazii ove la corrente che le trasportava doveva avere la maggior velocità, e reciprocamente (Saussure, § 1315). È sovente accaduto che questi grandi depositi di ciottoli rotolati si sono solidificati per mezzo della rena quarzosa ovvero della terra calcaria che loro serve allora come di pasta, e ne sono risultati dei banchi solidi ed estesi, eziandio montagne assai elevate, unicamente composte di quelle rocce d'alluvione che si chiamano Pudinghi. V. Pudingo.

La *ghiaia moderna* è composta dei frammenti delle rocce solcate dai torrenti impetuosi che scavano continuamente le loro masse, che ne trascinano le scheggie di caduta in caduta, e finiscono col ridurle in ciottoli rotondi e mobili: così preparati a lunghi trasporti, questi frantumi rotolanti passano dai torrenti nei grandi fiumi, che li conducono in quantità immensa fino alla loro imboccatura nei mari, ove vanno sottoposti al movimento delle onde e presto sono ridotti allo stato di rena o di renone. La quale azione del mare, nei luoghi ove è continuamente agitato, è rapidissima, e ne abbiamo numerosi esempii: così, da lungo tempo si protegge la scogliera del porto di Cette con massi di pietra che si scavano nella vicinanza, e vi si gettano quotidianamente; le quali masse di marmo duro, che più bovi stentano a strascicare dalla cava alla scogliera, sono sollecitamente ridotte dal moto delle onde in ghiaie della grossezza del pugno. Saussure ha fatta la medesima osservazione su masse di lave gettate nel porto di Catania in Sicilia per le cure del principe di Biscaris (§ 205). Finalmente, nei luoghi ove il littorale è cinto da rocce calcarie

che contengono cogoli di selce, il mare, battendo continuamente queste sostanze di differente durezza, produce delle frane, rode il calcario, isola le selci, le rotola continuamente sulle sue rive e ne forma una ghiaia locale. Così la ghiaia moderna preparasi giornalmente con le rocce che conosciamo in sito; ma può eziandio trovarsi mescolata a rocce che ci sono attualmente ignote, poichè i fiumi che la trasportano possono attraversare antiche alluvioni e trarne seco i frantumi.

È dunque certo, per esempio, che la ghiaia del Rodano, verso il termine del suo corso, deve esser composta delle rocce delle Alpi e dei quarzi antichi, che incontra sboccando dalla gole del Giura, e la di cui analoga non è ancora trovata.

Lo studio della ghiaia non manca d'interesse, poichè si connette alla storia delle antiche rivoluzioni, e può aiutare nel delinearne il corso e la direzione; perciò Saussure lo raccomanda nell'*Agenda* che termina i suoi Viaggi geologici, e che comprende, a parer suo, il prospetto generala delle osservazioni e delle ricerche le di cui risultanze debbono servir di base alla teoria della terra. Vuole (§ 2312) che osservisi il volume di queste ghiaie; che notisi se ve ne sono alcune specie le quali possano servire a caratterizzare un paese; che ci rendiamo certi se la ghiaia che occupa le rive d'un fiume può considerarsi come trasportata da esso, ovvero se l'ha solamente posta allo scoperto; che dopo avere stabilito il carattere proprio a quella d'un paese, si seguiti sulle sue tracce e se ne deducano l'origine e la via che ha tenuta (non si tratta quì che della *ghiaia antica*). Finalmente, crede con ragione, che la considerazione dei ciottoli che formano la ghiaia, l'altezza a cui si trovano, le grandi valli in faccia alla quale s'incontrano, possono dare indizii sulla direzione, sul volume e sulla forza delle correnti prodotte dalle grandi rivoluzioni del globo. (Braan.)

GHIAIUZZA. (*Min*) V. Ghiaia. (Braad.)

GHIAMAIA, GHIAMALA. (*Mamm.*) È stata data sotto questo nome la descrizione d'un grandissimo animale erbivoro d'Affrica, nella quale molte particolarità, evidentemente favolose, si uniscono ad altre che sembrano indicare la giraffa. (F. C.)

GHIAMALA. (*Mamm.*) V. Ghiamaia. (F. C.)

GHIANDA. (*Conch.*) Denominazione volgare di una specie del genere Cono, *Conus glans*, Linn. V. Cono. (De B.)

GHIANDA. (*Bot.*) *Glans*. Frutto semplice, non deiscente, accompagnato da una cupola dalla quale è qualche volta inviluppato soltanto alla base, come nella querce, nel nocciuolo, e qualche volta n'è coperta del tutto come nel castagno. Nei generi *zamia*, *taxus*, ec., questa cupola è di due sostanze, una legnosa interna, l'altra succolenta esterna, lo che dà al frutto l'apparenza d'una drupa. V. Caliziona. (Mass.)

** GHIANDA AMARA. (*Bot.*) Tanto il cerro, *quercus cerri*, quanto il suo frutto, si addimandano volgarmente con questo nome. V. Querce (A. B.)

** GHIANDA CASTAGNOLA DI SPAGNA o GHIANDA DOLCE. (*Bot.*) La *quercus ballota*, Linn., o *quercus rotundifolia*, Decand., a cagione del suo frutto commestibile, che arrostito piglia il sapore delle castagne, ha questa indicazione volgare. V. Querce. (A. B.)

** GHIANDA DELLA TERRA. (*Bot.*) Presso Giovanni Targioni hanno questo nome volgare la *glycine apios* e il *cyperus olivaris*. V. Cipero, Glicine. (A. B.)

GHIANDA DI MARE. (*Conch.*) Denominazione applicata, quasi in tutte le lingue, alle conchiglie del genere Balano, per una materiale rassomiglianza col frutto della querce. (De B.)

GHIANDA DI TERRA. (*Bot.*) Fungo del genere *clavaria* del Linneo, o di quello nominato *geoglossum* dal Persoon, e che altro non è che uno smembramento del primo genere. La ghianda di terra è la *clavaria atropurpurea*, Batsch, *Elem.*, tab. 2, fig. 48, o *geoglossum atropurpureum*, Pers., *Obs. Myc.*, 2, pag. 62, tab. 3, fig. 5. Questo fungo cresce in terra tra l'erba; è di color nero lavato di porpora, e della forma d'una clava glabra, solcata, talvolta molto ventricosa e di rado divisa. Di tal fungo il Paulet *Trait. Champ.*, 2, pag. 429, tab. 196, fig. 1, dà la figura. (Lem.)

** GHIANDA MIREPSICA. (*Bot.*) Nome officinale dato ai frutti della *moringa oleifera*, Lamk., o *guilandina moringa*, Linn. (A. B.

GHIANDA TERRESTRE. o GHIANDA

DI TERRA. (*Bot.*) Si distingue con questi nomi il *latyrus tuberosus*, del quale mangiasi la radice, che essendo tuberosa ha dato il nome specifico alla pianta. Teofrasto chiamò questa leguminosa, al riferire del Colonna, *arachidna*, nome trasportato poi al pistacchio di terra, *arachys hypogæa*, altro genere della stessa famiglia. (J.)

** GHIANDA UNGUENTARIA. (*Bot.*) Nome volgare della *siringa vulgaris*, e nome officinale della *moringa oleifera*, Lamk., o *guilandina moringa*, Linn. (A. B.)

GHIANDAIA, *Garrulus*, (*Ornit.*) Abbiamo esposti, all'articolo Corvo, i motivi che hanno determinato a dividere il genere *Corvus*, e ad applicare, con Brisson, la denominazione di *Garrulus* alle ghiandaie, sebbene non posseggano sufficienti caratteri da poterle far precisamente distinguere. Le sole differenze che siensi finquì notate fra esse ed i corvi propriamente detti, consistono, nell'avere il becco più corto; la mandibula superiore, il di cui spigolo è più ottuso, con una piccola smarginatura verso la cima, che curvasi ad un tratto; la coda, spesso quadrata o rotonda, poco allungasi, ancor quando è spiegata, e le penne, poco toste, sericee e rastremate, che cuoprono la fronte ed il vertice, si erigono a guisa di cioffo a volontà dell'animale.

Le ghiandaie, petulanti, stridule e curiose, sono richiamate dal più piccolo straordinario romore; ma fuggono alla vista del pericolo. Camminano a salti, e si cibano di semi, di bacche, di noci e d'insetti. Stanno volentieri nei boschi, e fanno il nido sugli alberi; in autunno, si riuniscono in famiglie. Diverse specie sono sedentarie, ed altre viaggiano sul finire dell'autunno.

Levaillant propone di distribuire le ghiandaie in due sezioni, la prima delle quali comprenderebbe quelle dell'antico continente, che hanno, in generale, i tarsi più corti; e la seconda quelle del nuovo mondo, che li hanno più lunghi. Nel qual modo si distribuiscono quì le specie.

Ghiandaie dell'antico continente.

Ghiandaia comune, *Garrulus glandarius*, Vieill.; *Corvus glandarius* e *garrulus*, Linn., Gmel. e Lath., tav. col. di Buffon, n.° 481; di Lewin, tom. 2, n.° 38; di Donován, tom. 1, n.° 2; di Giorgio Graves, tom. 1, e specialmente di Levaillant, Uccelli di paradiso, n.° 40. Quest'uccello, la di cui lunghezza è di circa tredici pollici, di ventun pollici di sbraccio, e di sette once di peso, ha il becco di color corneo cupo; la lingua membranosa, nera e bifida; i lati della bocca offrono baffi neri. Il fondo del mantello è d'un grigio vinato e variato di macchie longitudinali, nero sul toppè, più chiaro alle parti inferiori, ed anco bianco sotto la coda. Le penne primarie dell'ala sono nerastre, marginate di grigio, e le secondarie nere e bianche; l'ala spuria è rigata trasversalmente di azzurro molto cupo e di celeste azzurro assai più chiaro; la coda, squadrata, è cenerina all'origine, e nera nel rimanente della sua estensione. I colori rossicci del maschio sono più vivaci di quelli delle femmine, e le penne della testa sono più lunghe, per lo che comparisce più grossa. I giovani hanno, nella loro prima età, dell'azzurro superiormente agli orli bianchi delle penne alari ed alla base della coda, lo che più non vedesi in un'età avanzata; e, secondo Levaillant, ciò è tanto più singolare in quanto che i giovani uccelli mancano sempre dei più rilucenti e ricchi colori dei vecchi. V. la Tav. 459.

Incontransi talvolta delle ghiandaie bianche o giallognole e che hanno l'iride rossa, come negli albini, lo che prova che questo cangiamento di colore, il quale però non si estende alle penne azzurre delle ali, proviene da un'alterazione accidentale e dalla stessa natura. Tali sono gli individui dei quali trovasi la figura nella Storia naturale degli Uccelli d'Inghilterra, di Donovan, tom. 2, tav. 34, e negli Uccelli di paradiso di Levaillant, tav. 41. Il quale ultimo naturalista ha veduto un individuo domestico che era nerastro; e poichè gli fu detto che quest'uccello non viveva quasi che di seme di canapa, fa osservare che tal seme oleoso produce lo stesso effetto sopra altri, e specialmente sulle passere quando si dà loro a tutto cibo.

Plinio parla pure di ghiandaie o gazzere a cinque diti, che non sono state mai considerate come formanti una razza particolare; e questa mostruosità, che si è egualmente incontrata nelle galline, sarà provenuta dalla sovrabbondanza

delle molecole organiche che lo stato di domesticità procurava alle due specie meglio nutrite.

Le ghiandaie comuni sono sparse in quasi tutte le regioni dell'Europa, ove si cibano, in estate, di sorbe, di ribes, di ciliegie, di insetti, ec.

Quantunque i boschi sieno la loro ordinaria dimora, spesso li abbandonano per fare delle escursioni nei campi seminati a piselli ed a fave, ove fanno molti danni, e nei giardini, ove distruggono i frutti maturi. Si pretende che mangino pure le uova, ed anco i pulcini d'altri uccelli. In inverno, vivono di ghiande e di noci, che hanno raccolte e depositate nelle buche degli alberi, d'onde non escono esse pure che nei giorni men rigidi i quali temperano talvolta il rigore di quella stagione. Il loro becco, che ha l'apparenza d'un cuneo rotondo, lor somministra i mezzi di aprire le noci e le ghiande che non si sono ancora divise da loro medesime; ma non possono rompere le nocciuole intiere, meno che non sieno state forate da qualche verme, nel qual caso, mettendosele sotto i piedi, giungono a romperne il guscio. L'istinto le richiama ad ammucchiare le altre nelle buche degli alberi, o a sotterrarle in qualche abbandonato cunicolo, ove l'umidità fa romperne il guscio gonfiando la mandorla. Le osservazioni fatte da Gueneau di Montbeillard sulla maniera con la quale le ghiandaie domestiche spogliano il calice delle viuole, per porre il seme allo scoperto prima di mangiarlo, rendono poco probabile il fatto riferito da Belon, che inghiottano le nocciuole, e le castagne intiere. Il loro stomaco è d'altronde d'un'assai minor consistenza del ventricolo dei granivori.

L'uso che hanno le gazzere e le ghiandaie selvaggie d'accumulare provvisioni per l'inverno, spiega il motivo che, anco in domesticità, le induce a trafugare e nascondere degli oggetti che non possono servir loro di alimento, lo che ha meritato ad esse la denominazione di ladre.

Benchè molte ghiandaie rimangano costantemente nei luoghi ove sono nate, un numero almeno eguale abbandona i nostri climi, secondo il Sonnini, per andar lungi in traccia d'una temperatura più mite, e di provvisioni fresche e più abbondanti. Al principiar dell'autunno, questo naturalista ne ha veduti arrivare dei branchi in alcune regioni del Levante che non sono mai rattristate dai ghiacci nè dalle brine, e d'onde ripartivano alla primavera. Una parte di questi uccelli, i quali sono unicamente di passo in diverse isole del Mediterraneo, sembra anco trasferirsi in Egitto, in Siria ed in Barberia. Il citato autore si è probabilmente ingannato, o nell'attribuire l'abito men colorito di questi uccelli viaggiatori ad un'alterazione prodotta nelle tinte dalle fatiche d'un lungo tragitto, o nel supporre che le femmine sole viaggiassero; poichè il color grigio dell'abito dipende certamente, come ha creduto Vieillot, dalla presenza d'una maggior quantità di giovani, i quali assumono le loro belle tinte solamente alla seconda muda. Del resto, a confessione dello stesso Sonniul, vi sono delle ghiandaie che covano nell'isola di Scio e nelle più grandi isole del nord dell'Arcipelago.

Le ghiandaie hanno le sensazioni vivaci, i moti subiti, e sono così colleriche da infuriarsi al punto di dimenticare la cura della propria conservazione e di appendersi talvolta con la testa fra due rami, ove muoiono sospese in aria. Il loro grido ordinario è molto ingrato, ed i suoni in *y* sono quelli che fanno maggiormente sentire: hanno qualche disposizione a contraffare differenti uccelli che non cantano meglio, come il gheppio, il gufo salvatico, ec.; ed allorchè scorgono nei boschi una volpe o qualche altro animale di rapina, mandano un grido acuto che fa riunire parecchi individui della loro specie.

Questi uccelli si approssimano spesso alle abitazioni vicine alle foreste e specialmente a quelle che hanno all'intorno dei noci, e ne raccolgono tutti i frutti caduti quando si spogliano del loro involuero; sanno pure riconoscer quelli il di cui mallo comincia ad aprirsi, e, dopo averli sbucciati col becco, li portano via intieri per la loro provvisione invernale. Fanno sugli alberi, all'attacco dei primi grossi rami e talora sulla sommità delle macchie, un nido composto esternamente di fuscelli secchi, ed internamente di radici intrecciate con filamenti d'erbe. La femmina vi depone quattro a cinque uova d'un grigio verdognolo, con punti e freghetti bruni, delle quali trovasi la figura nelle *Ova avium* di Klein, tav. 8, n.° 2; nella tav. 38 di Lewin, tom. 2, e nell' *Ovarium*

britannicum di Giorgio Graves, part. 1, tav. 3. Il maschio divide le cure dell' incubazione, che dura tredici a quattordici giorni; ed ha luogo ordinariamente una seconda covata. I pulcini, che subiscono la loro prima muda nel mese di Luglio, abbandonano i loro genitori solamente nella primavera dell'anno successivo, epoca in cui la stagione degli amori li invita ad appaiarsi. Quelli che si vogliono allevare devono essere lasciati nel nido finchè le penne che spuntano alla base della mandibula superiore sieno un poco sviluppate; ed invece di cibarli con pane e latte, alimento ben poco sostanzioso, si deve dar loro preferibilmente dei piselli inzuppati nel brodo, e mescolati con carne di montone cotto e tritato fine. Imitano naturalmente i gridi degli animali nella società dei quali vivono, come il miagolar del gatto, il latrato del cane; ma, onde facilitar l'articolazione dei suoni che sono loro estranei, si usa di tagliarli il frenulo che vedesi sotto la lingua.

Vi sono alcuni che trovano la carne delle ghiandaie mangiabile, facendola lessare ed arrostire, dopo aver loro tagliata la testa; ma i soli giovani possono. con queste preparazioni, servire al nutrimento degli uomini, e piuttosto per allontanarle dai terreni seminati, o per procurarsi un semplice divertimento, si cerca d' impadronirsene. Essendo nota la loro animosità contro le civette, se ne trae partito. Dopo aver pieno un albero di paniuzze, ed attaccato l' uccello notturno appiè di esso sopra un grosso ramo, si fischia leggermente, per fare avvicinare un uccello qualunque, il quale, vedendo la civetta manda un grido di spavento, e fa accorrere le ghiandaie, i tordi e i merli vicini. Non deve il cacciatore uscire dal casotto in cui si è nascosto che quando questi uccelli sono quasi tutti impaniati e caduti per terra; poichè non sarebbe più possibile il richiamarli sotto lo stesso albero, se fossero stati impauriti dal più piccolo strepito. In mancanza di civetta viva, adoperasene una impagliata. Si prendono pure le ghiandaie alla schiaccia, ai lacci a scatto, al chioccolo, all'acqua ed al frugnuolo. Si può ancora richiamare le ghiandaie sopra un albero pieno di paniuzze, attaccandovene una supina e facendola stridere; ma non bisogna credere, come alcuni autori hanno sopposto, che, in quest'attitudine, le ghiandaie dei contorni si avvicinino tanto alla paziente da poter questa stringerle con le zampe e porre in grado l' uccellatore di prenderle con la mano. Nè dobbiamo prestare maggior fiducia agli effetti supposti dal porre un piatto d' olio in un luogo frequentato dalle ghiandaie, ove queste, vedendo a specchiarvisi, s'inzupperebbero tanto le ali da non poter più volare.

Le donne hanno, un tempo, fatto uso, per ornare le loro vesti, delle piume azzurre che ricuoprono le grandi penne alari delle ghiandaie, la qual moda ha dovuto cagionare una gran distruzione nella specie; ma si è ben presto, come tante altre, dileguata.

** Le ghiandaie si trovano in Toscana in tutte le epoche dell' anno, ma non sappiamo se costantemente le medesime, o nella medesima quantità, giacchè, secondo le osservazioni del Sonnini, questo è un uccello migratorio, ed ogni anno ne arriva dall' Europa un gran numero nel Basso Egitto. Checchè ne sia egli è uno dei più comuni, che vive tanto in monte quanto in piano, garrulo, vivacissimo; di carattere iracondo, spesso si batte con i suoi compagni, ed è il primo ad insultare il barbagianni o la civetta, quando compariscono nel giorno. Si ciba con frutti, semi, insetti, uccelletti, piccoli mammiferi, rettili, ec.

Nidifica sugli alberi bassi, o nei grandi macchioni. Il nido lo intesse con stecchi e radici; quelle della parte interna sono più sottili e più delicate. Le uova hanno un color verdastro, e sono tutte finamente macchiettate di scuriccio; sono assai più piccole di quelle di piccione, e più tondeggianti. (Savi, *Ornit. Tosc.*, *tom.* 1.° *pag.* 123.)

Ghiandaia boreale, *Garrulus infaustus*, Vieill.; *Corvus sibiricus*, Gmel.; *Corvus infaustus*, Lath.; *Corvus russicus*, S. G. Gmelin. Quest' uccello, lungo dieci a undici pollici, e la di cui coda è rotonda, è stato per lungo tempo confuso col codirossone; è rappresentato, nelle tavole colorite di Buffon, n.° 608, sotto il nome di *ghiandaia di Siberia*, nel *Museum Carlsonianum* di Sparrman, *Fasc.*, 4, tav. 76, e negli Uccelli di paradiso di Levaillant, tav. 47, sotto la denominazione di *ghiandaia ranciata*. Ha la testa cristata e nerastra; la fronte, le gote e la gola, d'un

bianco sudicio; il corpo superiore e le due penne centrali della coda d'un cenerino bruno, e le altre lionate, come il groppone, il ventre ed il corpo inferiore. Il becco ed i piedi sono neratri. Trovasi nelle parti settentrionali dell'Europa, cioè nella Danimarca, nella Svezia, nella Polonia, nella Russia, nella Norvegia, ove abita i boschi e le macchie, e non viene nelle regioni temperate.

Levaillant, che ha proposte le due sezioni sopraindicate per le ghiandaie, dichiara che, per la lunghezza dei suoi tarsi, la ghiandaia boreale deroga a questa distribuzione; ma, siccome è stata adottata non unicamente sotto questi rapporti, e perchè fra le ghiandaie dell'antico continente è questa la sola che appartenga all'Europa, abbiamo creduto doverla lasciare in tal posto.

Ghiandaia di lungo ciuffo o a collare bianco, *Garrulus galericulatus*, Cuv. Conoscesi di questa specie un solo individuo inviato dall'isola di Giava a Temminck, che lo conserva nel suo gabinetto, ove Levaillant ha fatto prendere il disegno della tavola 42 dei suoi Uccelli di paradiso. Questa ghiandaia ha la coda ampia e graduata nelle quattro prime penne da ambedue i lati; il becco ed i piedi, d'un bruno nerastro, sono conformati come quelli della ghiandaia d'Europa. Vedesi sulla testa un ciuffo che ha due penne assai più lunghe delle altre, e, ad eccezione d'un collare bianco che cinge la nuca ed i lati del collo, il rimanente dell'abito è tutto nero.

Ghiandaia a gota bianca, *Garrulus auritus*, Vieill., e *Corvus auritus*, Gmel., Lath., Daud. Sonnerat, che ha data una figura di quest'uccello, tav. 107, del suo Viaggio alle Indie, lo ha descritto prima di ogni altro sotto il nome di *piccola ghiandaia della China*, per la sua grandezza inferiore d'un terzo a quella della ghiandaia comune, e Levaillant gli ha sostituito, pag. 125 e tav. 43 del tom. 1.º dei suoi Uccelli di paradiso, la denominazione di *ghiandaia a gote bianche*, che è più conveniente, ove non le si preferisca, secondo Daudin, (Trattato d'Ornit., tom 2, pag. 250), quella di *ghiandaia ad orecchie bianche*. Le dieci penne della coda sono di lunghezza ineguale, e presentano una forma rotonda. Una larga placca bianca, che parte dall'occhio, cuopre le gote e le orecchie; e le penne della fronte, che Sonnerat dice essere dello stesso colore, sono presentate da Levaillant con la loro sola estremità d'un azzurro pallido. Il pileo, il collo e la parte superiore della gola sono nerastri; il dorso, il groppone, le scapolari, il petto, ed il ventre, d'un grigio terreo ed olivastro; le grandi penne delle ali e della coda brune. Il becco è nero, ed i piedi sono bruni.

Latham, dopo aver descritta questa ghiandaia, pag. 83 del primo supplemento alla sua *Synopsis*, dice qualche parola sopra un'altra specie da lui veduta nel gabinetto del dottor Fothergill, e che crede essere stata pure inviata dalla China: esso la nomina *Corvus purpurascens*, nell'*Index ornith.*, ed è addimandata, nel Nuovo Dizionario di storia naturale, *Ghiandaia a testa porporina*. Il corpo superiore è d'un lionato pallido, l'inferiore giallo; la coda, assai lunga, è nera, come pure le ali; i piedi sono carnicini.

Ghiandaie del nuovo continente.

Ghiandaia azzurra, *Garrulus cristatus* Vieill., tav. 239 d'Edwards, 529 di Buffon, e 45 di Levaillant. Questa specie, dell'America settentrionale, ha circa undici pollici di lunghezza. L'azzurro domina sul ciuffo e sull'abito superiore, ove osservasi pure una tinta porporina; è interrotto, sulle penne alari e caudali, da strisce trasversali nere, che sono più apparenti sul centro della coda e sull'estremità delle ali, e lo è ancor più dall'orlo bianco della prima, e dalle macchie dello stesso colore che sono sparse sulle seconde; il giro degli occhi è egualmente bianco, come pure la gola, che è circondata da una fascia nera la quale risale fino alla nuca. Il petto è d'un grigio vinato, che diminuisce d'intensità sulle parti inferiori, le ultime delle quali sono tutte bianche; il becco ed i piedi sono d'un nero piombato. Le penne erigibili, sono meno lunghe nelle femmine, ed i suoi colori sono meno vivaci.

Queste ghiandaie, alle quali Pennant attribuisce una bella voce, fanno solamente sentire dei gridi meno rochi di quelli delle loro congeneri. Abitano il Canadà, la Carolina; e gli individui che, in autunno, si ritirano dalle regioni

boreali per inoltrarsi verso il sud, passano in Pensilvania in numerosi branchi. Vivono di castagne, di ghiande, di vermi, e mangiano, dicesi, dei serpentelli: cagionano notabili guasti nei campi di granturco. Fanno il loro nido nei luoghi coperti ed umidi, ed il loro parto consiste in quattro o cinque uova di colore oliva, macchiate di grigio nerastro.

Vieillot riguarda come una specie particolare la sua ghiandaia azzurrognola, *Garrulus cyaneus*, che abita i medesimi luoghi, ma è più piccola, manca di ciuffo sulla testa, ed ha tutto l'abito d'un celeste azzurro. Lo stesso autore presenta egualmente per una specie distinta la sua ghiandaia grigia azzurra, *Garrulus coerulescens*, che trovasi negli Stati Uniti d'America, e le di cui parti superiori sono variate di grigio e di azzurro; le penne alari e caudali di quest'ultimo colore, e le parti inferiori d'un grigio lionato; ma non ne ha veduto che un' individuo, ed egli medesimo presume che fosse un giovane ovvero una femmina della ghiandaia azzurrognola.

Ghiandaia bruna, *Garrulus fuscus*, Vieill.; *Corvus canadensis*, Gmel. e Lath. Quest' uccello, che trovasi alla baia d'Hudson, a Terra Nuova ed in altre parti della costa occidentale del nord d'America, è rappresentato nelle tavole colorite di Buffon, sotto il n.° 530 con la denominazione di ghiandaia bruna del Canadà. Ha molta somiglianza con la ghiandaia comune; ma ne differisce per la forma della sua coda, che è graduata, e per la sua lunghezza, che è di soli dieci pollici. L'uccello che Levaillant ha fatto dipingere, tav. 48, sotto il nome di ghiandaia bruna lionata, e che Cuvier presenta per una varietà di quella di Buffon, differisce dalla prima per avere la coda quadrata; ma la descrizione non rammenta questo carattere che basterebbe per distruggere l'identità di specie: e ci limiteremo ad osservar qui, relativamente all'abito, che la ghiandaia di Levaillant ha la parte posteriore del collo, il mantello, il dorso e le penne caudali intermedie d'un bruno terreo chiaro; le penne laterali e le tettrici inferiori della coda, le medie e le grandi tettrici delle ali, il groppone ed i fianchi lionati; le penne alari d'un bruno nero, con un margine lionato; la gola bianca; il becco, i piedi e le unghie brune. Questa ghiandaia vive nelle foreste, e nell'inverno avvicinasi alle abitazioni, ove cagiona i medesimi danni delle nostre; in mancanza di semi, si ciba d'alghe, di vermicciuoli e di carne. Fa sui pini un nido nel quale la femmina depone delle uova turchine.

Ghiandaia di Steller, *Garrulus Stelleri*, Vieill., et *Corvus Stelleri*, Gmel., Lath., Daud. Questa specie non è descritta in egual modo dai diversi naturalisti. Secondo Daudin, avrebbe quindici pollici di lunghezza, e la testa solamente con un piccolo ciuffo; Vieillot la presenta lunga solamente tredici pollici e mezzo, e con un ciuffo alto quasi due pollici. Il primo aggiunge che il suo mantello è nerastro; che le ali sono turchine ed hanno alcune strie trasversali nerastre, e che la coda, egualmente turchina, lunga e cuneiforme, offre delle linee nere obliterate sulle penne intermedie. Secondo Vieillot, lo stesso corvo ha il corpo superiore d'un nero porporino, che pende al verde sul groppone; le tettrici delle ali mescolate di nero scuro e di turchino rupo; le penne secondarie di quest'ultimo colore, con diverse strisce trasversali nere; le penne primarie della stessa tinta, e marginate all'esterno di verde azzurro; la parte anteriore del collo ed il petto nerastri, e le parti inferiori d'un turchino pallido; le penne caudali lunghe cinque pollici e mezzo, ed un poco rotonde, d'un turchino cupo, con gli steli neri. Il medesimo autore dice che la ghiandaia di Steller trovasi nell'America del Nord; e secondo Daudin ed il Sonnini, abita verso la baia di Nootka e sulle coste del canale del Re Giorgio. Dall'altro canto, Cuvier rimanda, per la ghiandaia di Steller, alla tavola 44 di Levaillant, il quale rappresenta la sua ghiandaia turchina verdognola, e Vieillot fa di quest'uccello il suo *Graculus melanogaster*, che descrive separatamente, e che ha la testa, il collo ed il petto mescolati di turchino e di verde, che passano ad un bruno chiaro; il groppone ed il ventre neri; le ali e la coda turchine, con strisce nere; il becco ed i piedi giallognoli. Levaillant non toglie le incertezze che risultano dal ravvicinamento della sua ghiandaia turchina verdognola, inviata dal mare del

Sud, e più piccola aurora della ghiandaia azzurra d'America, di cui fa menzione Bartram, con quella alla quale si assegoano tredici pollici e mezzo ed anco quindici di lunghezza. Tutto induce pertaoto a credere che quì siavi uua coofusione di specie.

Mauduyt, Buffon e Daudin hanno descritta, sotto il nome di GHIANDAIA DEL PERÙ, *Corvus peruvionus* Lath., tav. color., n.° 685, la specie che è stata dipoi rappresentata da Levaillant, tav. 46, con la deoominazione di ghiaodaia peruviana. Quest'uccello, della graodezza della ghiandaia bianca, e la di cui coda è luoga e graduata, ha la fronte e i lati della bocca d'un celeste azzurro; il pileo che si dilata a guisa di ciuffo, le gote e i lati del collo bianchi; la nuca, il disopra del corpo e delle ali, e le sei penne intermedie della coda, verdi; la gola e la parte aoteriore del collo nere; le sei peooe laterali della coda, il petto ed il corpo inferiore gialli; il becco ed i piedi d'un nero bruno. Quest'uccello tiovasi uell'America meridionale.

Brown ha rappresentato, tav. 10 delle sue Illustrazioni di Zoologia, uu uccello da lui chiamato *corvetto del Surinam*, e descritto della grandezza d'uoa cornacchia comune e con la tinta generale dell'abito d'on verde turchino e cupo. È il *corvus surinomensis*, o ghiaodaia verde di Gmelin; il *corvus argyrophthalmus*, o ghiaodaia di Cartagena di Latham, e ghiandaia occhio argentioo di Daudio; ma, a confessione di Vieillot, quest'uccello sarebbe probabilmente collocato in un modo più convenevole coi corvetti che con le ghiaodaie.

Si sono assegnate simili denominazioni ad uccelli ai quali ancor meno appartengono: tali sono quelle di *ghiondaia d'Auvergno*, *di montagna*, del *Limosino*, *di Spagno*, alla nocciolaia; di *ghiondoia d'Alsozia* e *di Strasburgo*, alla ghiandaia marina; di *ghiandaio turchiniccio* e *del Bengalu*, alla ghiandaia marina di Mindanao; di *ghiondoia a ventre giallo di Coienno*, ad un aliozzo; di *ghiondoio di Boemia*, al beccofrusone; di *ghiandaio di battoglio*, al frosone d'Europa. Addimandasi aocora talvolta la bubbola *ghiandaia col ciuffo*, ed il marangone nigaud *ghiandaia a piedi palmati*. (CH. D.)

GHIANDAIA. (*Ornit.*) L'uccello che così chiamasi io Sardegna, secondo il Cetti, pag. 76, è la gazzera, *Corvus pica*, Linn. (CH. D.)

** GHIANDAIA. (*Ornit.*) Denominazione volgare del *Corvus glandarius*, Lion., *Garrulus glondarius*, Vieill. V. GHIANDAIA. (F. B.)

** GHIANDAIA COMUNE. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 161, è indicato sotto questa deoominazioue il *Corvus glandarius*, Linn., *Garrulus glandarius*, Viell. V. GHIANDAIA. (F. B.)

** GHIANDAIA MARINA. (*Ornit.*) Denominazione volgare della *Corocios gorrulo*, Lino., *Galgulus garrulus*, Vieill V. CORACIA. (F. B.)

** GHIANDAIA NOCCIOLAIA (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 162, è così chiamata la Nocciolaia, *Nucifroga coryocotuctes*, Briss., *Corvus coryocatoctes*, Linn., Gmel, *Nucifraga guttoto*, Vieill. V. NOCCIOLAIA. (F. B.)

** GHIANDAIA NUCIFRAGA. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 162, è indicata sotto questa denomioazioue la Nocciolaia, *Nucifraga coryocotoctes*, Briss., *Corvus caryocotoctes*, Linn., Gmel., *Nucifroga guttata*, Vieill. V. NOCCIOLAIA. (F. B.)

GHIANDITI. (*Foss.*) È stato aoticamente applicato questo nome a certe punte di echini che hanno la forma d'una ghianda, come pure ai balani fossili. (D. F.)

** GHIERLA CAPIROSSA. (*Ornit.*) Denominazione volgare presso di noi del *Lanius rufus*, Briss., *Lnnius pomeronus*, *Lonius collurio rufus*, Linn., Gmel., *Lanius rutilus*, Lath., che pur chiamasi Velia capirossa. V. VELIA (F. B.)

** GHIERLA GAZZINA. (*Ornit.*) Nella Provincia Pisana ha questa volgar denominazione il *Lonius minor*, Linn., *Lanius italicus*, Lath., che fra noi chiamasi Velia cenerina. V. VELIA. (F. B.)

** GHIERLA PICCOLA. (*Ornit.*) Nella Provincia Pisana ha questa volgar denominazione il *Lonius collurio*, Linn., che fra noi chiamasi Velia piccola. V. VELIA. (F. B.)

** GHIERLA SCOPINA. (*Ornit.*) Nella Provioeia Pisaoa così chiamasi volgarmente il *Lanius collurio*, Lino., che fra noi ha il nome di Velia piccola. V. VELIA. (F. B.)

GHINGOLA. (*Bot.*) *Aira*, geuere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della

famiglia delle *graminacee*, e della *triandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice (lepicena) bivalve contenente due fiori; tre stami; due stili.

** Il nome *aira* fu dagli antichi Greci assegnato al loglio, *lolium temulentum*, a cagione dei funesti effetti di questa pianta; imperocchè *aira* è voce greca (αἶρα) che significa io *fo morire*. (A. B.)

Questo genere stabilito dal Linneo, si compone di piante che hanno le foglie per la massima parte sottili, capillari; i culmi deboli e gracili; i fiori piccoli, disposti in pannocchia lassa o compatta, talora provvisti di reste, talora mutici. Queste graminacee, le quali giungono ora fino a trenta, somministrano i migliori fieni. (Poir.)

** Ghingola acquatica, *Aira aquatica*, Linn., *Spec.*, 95; Smith, *Engl. Flor.*, 1, pag. 101; et *Engl. Bot.*, 2, pag. 1557; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 442; Aill., *Flor. Ped.*, 2, pag. 243, n.° 2189; Pollin, *Flor. Ver.*, 1, pag. 96; Sav., *Bot. Etr.*, 2, pag. 43; Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag 38, n.° 93; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 56; et *Syll.*, pag. 41, n.° 1; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 61: Moris, *Stirp. Sard. elench.*, fasc. 1, pag. 49; Schrad., *Flor. Germ.*, 1, pag. 256; Scop., *Flor. Carn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 66; *Poa airoides*, Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 64, n.° 1620; Gaud., *Flor.*, *Helv.*, 1, pag. 236; *Glyceria aquatica*, Rohl; *Glycerin airoides*, Reichenb., *Flor. Germ. exc.*, 1, pag. 45, n.° 296; *Catabrosa aquatica*, Roem. et Schult., *Syst. veg*, 2, pag. 696, n.° 1; et *Mant.*, 2, pag. 388; et *Mant.*, 3, pag. 643; *Molina aquatica*, Svensk., *Bot.*, tab. 587; *Gramen aquaticum miliaceum*, Vaill., *Bot. Par.*, pag. 89, tab. 17, fig. 2; *Pseudo milium aquaticum latifolium radice repente crassiori, panicula ampliori ex viridi purpurescente*, Mich., *Herb. et Cat. rar. plant. Mss.*; volgarmente *gramigna di padule*. Pianta perenne; di radice alquanto crassa, strisciante; di culmo inferiormente natante o procumbente, con nodi radicanti, superiormente ascendente; di foglie piane, lisce, con guaine alquanto lasse, con linguetta corta, acuta, ovale lanceolata, intiera; di pannocchia piramidale, patente, con diramazioni alternativamente semiverticillate, disuguali, scabrose; di valve disuguali, ottuse, la maggiore trinervia, la inferiore uninervia. Cresce lungo i fiumi e i ruscelli, in Europa e nell'America boreale.

Ghingola molle, *Aira mollis*, Mühl.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 275; *Aira nitida et pensylvanica*, Spreng.; *Aira pumila*, Pursh. Questa graminacea, alla quale pure si riferiscono l'*aira obtusata*, Mx., l'*aira truncata*, Mühl., l'*airopsis obtusata*, Desv., l'*eutonia purpurescens*, e la *koeleria pensylvanica*, Decand., il *trisetum lobatum et pensylvanicum*, Trin., è fatta tipo d'un nuovo genere dal Kunth intitolato al distinto botanico e nostro rispettabile amico Eugenio Reboul, sotto la indicazione di *reboulea*.

Distinguesi per la pannochia alquanto sempliee, lanceolata, pei fiori alquanto acuti, glabri e patenti, per le foglie e le guaine pubescenti. Cresce nell'America boreale.

Ghingola pallida, *Aira pallescens*, Kit; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 275; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 45; *Koeleria truncata*, Torr. *non* Mühl. Specie di foglie strettissime, setacee, glabre; di fiori alquanto ottusi, oltremodo glabri, disposti in pannocchia coutratta. Cresce in Ungheria.

Ghingola glauca, *Aira glauca*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 275; *Koeleria glauca*, Decand.; *Dactylis lobata*, Bieb. Graminacea di foglie glauche, rigidette, glabre; di fiori in pannocchia quasi spicata; di calici e di corolle nitide, acute. Cresce in Europa e al Caucaso.

Ghingola del Vallese, *Aira valesiana*, All., *Auct.*, pag. 40; Re, *Flor. Segus.*, pag. 12; Bertol, *Flor. Ital.*, 1, pag. 438; *Aira vallesiaca*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 275; *Koeleria valesiaca*, Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 2, pag. 622, n.° 1; et *Mant.*, 2, pag. 346; Gaudich., *Flor. Helv.*, 1, pag. 266; Decand., *Cat. Plant. Hort. bot. Monsp.*, pag. 17, n.° 5; Reich., *Flor. Germ. exc.*, 1, pag. 49, n.° 330; *Poa cristata*, γ, Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 65; volgarmente *paleo argentino spicato*. Pianta di radice fibrosa; di culmo eretto o ascendente, grosso e cilindrico alla base, rivestito di guaine afille, numerose, embriciate, successivamente più lunghe; di foglie glabre; di fiori in racemo spighiforme, cilindraceo e compatto. Cresce in Isvizzera e nell'alta Italia.

Ghingola semineutra, *Aira semineutra*, Kit; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 275.

Graminacea nativa dell'Ungheria; di foglie lineari, rigide; di fiori in pannocchia diffusa; di calici acuminati; di corolle ora ermafrodite, ora neutre.

Questa specie si riferisce dallo Steudel alla *poa semineutra*, Trin., cui si dà per sinonimo la *phalaris semineutra*, Roem. et Schult.

Ghingola arundinacea, *Aira arundinacea*, Linn.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 275; *Poa arundinacea*; Link; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 2, pag. 358; *Eragrostis collina*, Trin. Specie di foglie piane, rigide e glauche; di fiori in pannocchia patente; di calici acuti; di corolle trinervie, lisce. Cresce nei deserti dell'Asia centrale.

Ghingola umile, *Aira humilis*, Bieb.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 275; *Catabrosa humilis*, Trin.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 310; *Calpopodium bulbosum*, Trin. Specie nativa del Caucaso; di foglie glabre; di pannocchia patente; di calici disuguali, scariosi, troncati, dentellati; di corolle nitide, quasi pubescenti.

Ghingola capillacea, *Aira capillacea*, Lamk.; Spreng., *Syst veg.*, 1, pag. 275; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 44. Ha le foglie strettissime, abbreviate; la pannocchia amplia, con diramazioni capillari; i calici acuminati; le corolle acute. Cresce nella Virginia e nella Carolina.

Ghingola tenuissima, *Aira tenuissima*. Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 276; *Panicum tenuissimum*, Willd. *ex* Humb. Specie di foglie accartocciate, allungate. glabre come le guaine; di pannocchia piramidata, ramosissima, con diramazioni flessuose, capillari; di calici scabri nella carena, più corti dei fiorellini Cresce nell'America meridionale.

Ghingola verdognola, *Airn viridula*. Poir.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 276. Specie di patria ignota, non menzionata dallo Steudel nell'edizione seconda del suo *Nomenclator*. Ha le foglie piane. scabre al margine; i fiori in pannocchia coartata, con diramazioni verticillate, quasi unilaterali; i calici acuti; le corolle glabre.

Ghingola di foglie corte, *Aira brevifolia*, Pursk; Spreng., *Syst. veg.*, 1. pag. 276; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 44; *Aira missurica*, Spreng.; *Airopsis brevifolia*, Roem. et Schult. Questa graminacea che non è da confondersi coll'*aira brevifolia*, Bieb., è nativa del Missurì. Ha il culmo rigido, glabro; le foglie piane; la pannocchia semiverticillata, patente, colle diramazioni alquanto semplici, alterniflore; i calici lanceolati, acuti, uguali alla corolla.

Ghingola tricode, *Aira trichodes*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 276; *Vilfa trichodes*, Humb. et Bonpl.; *Agrostis trichodes*, Roem. et Schult.; Willd., *Herb.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 43. Specie annua, nativa delle Alpi peruviane, di foglie e di guaine scabre; di fiori in pannocchia verticillata, diffusa; di calici alquanto ottusi, cigliati sul dorso; di corolle troncate, dentellate.

Ghingola di foglie disticha, *Aira distichophylla*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 276. Questa graminacea, identica col *panicum subulatum*, Spreng, col *panicum distichophyllum*, Nées, col *panicum sedifolium*, Nées, e col *panicum stenocladium*, Trin., è una pianta oltremodo glabra, di culmo ramosissimo, gracile; di foglie distiche, patenti, strettissime, subulate, setacee, con guaine scabre; di fiori in pannocchia patente rada, con diramazioni capillari; di calici nervosi, alquanto ottusi. Cresce al Brasile.

Ghingola minuta, *Aira minuta*, Linn., *Spec.*, 95, *excl. syn. Buxb*; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 441; Lois., *Flor. Gall.*, edit., 2, tom. 1, pag. 56 *non* edit. 1; *Catabrosa minuta*, Trin.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 310; *Aira pumila*, Agardh; *Poa minuta*, Beauv.; *Airopsis minuta*, Desv.; volgarmente *fienarola minuta*. Pianta di foglie abbreviate, piane; di pannocchia patente, capillare; di calici oltremodo glabri, alquanto acuti, che uguagliano le corolle leggermente ottuse. Cresce in Egitto, in Spagna, in Francia e in Italia.

L'*aira minuta*, Lois., *Flor. Gall.* edit. 1, tom. 1, pag. 45, n.° 4, o *aira agrostidea*, Spreng., et(Lois., *Not.*, pag. 16, è differente da questa specie, riferendosi all'*airopsis agrostidea*, Decand., o *airopsis Candolleii*, Desv., pianta nativa della Francia e dell'Italia, e volgarmente addimandata *capellini minuti* dal prof. Bertoloni. V. Airossidi.

Ghingola di fiori grandi, *Aira grandiflora*, Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 436; *Koeleria grandiflora*, Bertol. *in* Roem. et Schult., *Mant.*, 2, pag. 345; *Koele-*

ria cristata, Seb. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 60, n.° 144; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 93, et *Syll.*, pag. 38, n.° 1; *Koeleria gracilis*, Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 121; *Koeleria splendens*, Presl, *Cyp. et Gram. Sicul.*, pag. 34, *ex* Bertol., *loc. cit.*; *Koeleria setacea*, Morett., *Decad.* 5, pag. 5; *Poa cristata*, Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 103; et *Bot. Etr.*, 2, pag. 50; *Poa nitida*, Sav., *Bot. Etr.*, 2, pag. 51; *Airochloa valesiaca*, Link; volgarmente *fienarola spigata*, *fienarola nitida*, *paleo argentino cipolloso*. Pianta di radice perenne, fibrosa; di culmi cespugliosi, bulbosi alla base, pubescenti o puberuli all'apice; di foglie lungamente cigliate alla base verso il margine, più o meno pelose nel rimanente; di fiori in racemo composto, cilindraceo, inferiormente quasi interrotto, con diramazioni abbreviate; di calice quasi più corto dei flosculi. Cresce in Italia e in Francia.

Il Micheli menziona questa specie nel *Cat. Hort. Pis.*, pag. 71-72 del Tilli.

L'*aira pubescens*, Vahl, detta volgarmente *scagliosa pelosa*, corrisponde alla *pholaris pubescens*, Lamk., e alla *koeleria pubescens*, Pers. V. Charlaria.

Ghingola del Tenore, *Aira Tenorii*, Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 62, et *Suppl.*, pag. 15; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 444; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, pag. 45; *Aira pulchella*, Link., *Hort. reg. Berol.*, pag. 130, n.° 278; *Airopsis pulchella*, Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 56, tab. 102, fig. 2; Cupan., *Hort. Cat.*, pag. 91; volgarmente *capellini sparpagliati*. Pianta annua trovata per la prima volta fino dal 1772 nell'isola di Capri, e nativa parimente de' colli di Castellammare, di Monte-Nuovo presso Pozzuoli, e delle isole Ischia e Pantellaria. È di radice fibrosa; di culmi cespugliosi, eretti o ascendenti, lunghi da un palmo a un piede, tereti, striati, glabri, alquanto tosti, coi nodi inferiori rigonfi; di foglie radicali accartocciate, setacee, quelle del culmo lineari strettissime, accartocciate per aridezza, tutte alquanto acute, striate; di fiori in pannocchia capillare, tricotoma, ramosissima, divaricata, glabra; di gluma calicina quasi uguale ai flosculi; di valve divaricate nella fioritura.

Ghingola spigata, *Aira spicata*, Linn., *Flor. Suec.*, edit. 2, pag. 23, n.° 69; et *Spec. pl.*, 95; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 445-852; et tom. 3, pag. 576; Vahleub, *Flor. Lapp.*, pag. 33; *Aira subspicata*, Linn., *Syst. nat.*, edit. 12, tom. 2, pag. 91, n.° 7; Willd., *Spec.*, 1, pag 377; Host., *Gram. Austr.*, 2, pag. 33, tab. 45; All., *Flor. Ped.*, 2, pag 243; Pollin., *Flor. Ver.*, 1, pag. 96; *Avena subspicata*, Vahlenb., *Flor. Suec.* pag. 73; Gaudich., *Flor. Helv.*, 1, pag. 339; *Aira airoides*, Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 37, n.° 1554; *Trisetum airoides*, Roem. et Sch., *Syst. veg.*, 2, pag. 666; volgarmente *vena dorata*, *avena dorata*. Pianta di radice perenne, fibrosa; di culmi cespugliosi o solitarj, eretti o ascendenti, lunghi da un dito a un palmo, tereti, striati, pubescenti, massime all'apice, talvolta nudi per lungo tratto nella parte superiore; di foglie lineari, strette, più o meno acute, striate, piane, scabre lungo il margine, talvolta glabre o pubescenti alla pari delle guaine; di fiori in racemo spighiforme, terminale, ovato o bislungo, ottuso, corto, grosso, compatto, benchè talvolta leggermente lasso nella parte inferiore; di calice colle valve bislunghe lanceolate, scannellate-compresse, carenate, acute o acuminate; di corolla colla valva esterna simile alle valve calicine, bifida all'apice, acuminata. Cresce in Italia, nelle Alpi del Piemonte, in Isvizzera, in Austria, ec.

Ghingola cespugliosa, *Aira cæspitosa*, Linn., *Spec.*, 96; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 447-852; et tom. 2, pag. 765; et tom. 3, pag. 576; Hook., *Brit. Flor.*, pag. 35; Leers, *Herb.*, pag. 23, tab. 4, fig. 8; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 243; Comoll., *Prodr. Flor. Com.*, pag. 13, n.° 88; Polliu., *Flor. Ver.*, 1, pag. 95; Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 51; Tenor., *Syll.*, pag. 41, n.° 7; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 63; *Deschampsia cæspitosa*, Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 2, pag. 685, n.° 1; *Campella cæspitosa*, Link, *Hort. Berol.*, 1, pag. 122, n.° 261; Moris., *Hist.*, 3, s. 8, tab. 5, fig. 17; volgarmente *panico capellino*, *migliarino nebbia*. Pianta perenne, di radice fibrosa, con fibre crasse, flessuose; di culmi alti circa tra piedi, eretti o ascendenti, alquanto grossi, tereti, striati, glabri, sparsi di due o tre nodi; di foglie lineari, piuttosto strette, lunghe, acuminate, striate, scabre più o meno al margine e nella pagina superiore, glabre sul dorso, con guaine

striate, glabre; di fiori lustri, tinti d'un verde argentino e spesso un poco paonazzi, disposti in pannocchia ampia, lassa, lunga circa otto pollici, con diramazioni capillari, alternamente fascicolate, patule nella fioritura; di calice con valve un poco disuguali, concave, compresse, che quasi uguagliano i flosculi; di corolla colla valva esterna troncata, quadrinervia, cortamente aristata fin dalla base. Questa bella graminacea cresce nei prati umidi d'Italia, di Francia, di Germania, ec., ed è una eccellente pastura per tutti i bestiami.

Ghingola mezzana, *Aira media*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 278; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 449; Gouan, *Ill.*, pag. 3; Decand., *Cat. Hort. Monsp.*, pag. 76, et *Flor. Fr.*, 5, pag. 261; *Aira juncea*, Vill., *Hist. pl. Dauph.*, 2, pag. 86; Lois., *Flor. Gall.*, edit. 1, tom. 1, pag. 57, n.° 8; *Aira capillaris*, Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 86, *non* Roem. et Schult.; *Aira alpina*, Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 52, *non* Linn.; *Deschampsia discolor*, *juncea*, *media*, Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 2, pag. 686-687, n.° 2, 5, 7, et *Mant.*, 2, pag. 381; *Campella media*, Link, *Hort. Berol.*, 1, pag. 123, n.° 262; volgarmente *ghingola capillare*, *ghingola alpina*, *migliarino scolorito*. Pianta perenne; di fusto scabro, alto talora tre piedi; di foglie setacee, accartocciate, scabre, appena o punto striate, con guaine scabre come le foglie, con stipola lunghissima, lanceolata lineare, acuminata; di pannocchia di pochi fiori, patentissima nel tempo della fioritura, con diramazioni capillari, paucistachie; di calice quasi lungo quanto i flosculi, con valve lanceolate, acute o retuse, scabre nella carena, membranose al margine, bianchicce dorate, appena disuguali; di corolla con la valva esterna aristata oltre la metà nella parte dorsale, con resta cortissima semplice, bianchiccia, che appena arriva alla sommità della valva o la supera. Cresce in Toscana, nel mezzogiorno della Francia, e in alcun'altra parte d'Europa.

Ghingola delle Alpi, *Acra alpina*, Linn.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 277; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 44, *non* Liljbel., *non* Sav., *non* Roth, *non* Vahl; *Aira lævigata*, Smith; *Avena alpina*, Trin.; *Deschampsia alpina*, Roem. et Schult.; *Deschampsia lævigata*, Roem. et Schult. Questa specie nativa della Lapponia e dei monti della Scozia, ha i pedicelli e le foglie alquanto piane, glabre, abbreviate; la pannocchia diritta, quasi coartata; il calice più corto del flosculo; la resta diritta, alquanto corta.

Ghingola flessuosa, *Aira flexuosa*, Linn., *Spec.*, 96; Smith, *Engl. Flor.*, 1, pag. 104; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 450-852; et tom. 3, pag. 576; Hook., *Brit. Flor.*, pag. 36; Schreb., *Gram.*, 2, pag. 57, tab. 30; Host., *Gram. Austr.*, 2, pag. 32, tab. 43, et *Flor. Austr.*, 1, pag. 115; Comoll., *Prodr. Flor. Com.*, pag. 13, n.° 89; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 243; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 94; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 87; et *Bot. Etr.*, 1, pag. 53; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 54; et *Syll.*, pag. 41; Presl, *Cyp. et Gram. Sicul.*, pag. 28; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 63, et *Suppl.*, 1, pag. 15; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 43; Gaudich., *Flor. Helv.*, 1, pag. 324; *Aira montana*, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 243; Comoll., *Prodr. Flor. Com.*, pag. 14; *Avena flexuosa*, Röll.; volgarmente *ghingola tortuosa*, *panico capellino*. Pianta perenne; di radice con fibre alquanto crasse, flessuose, toste; di culmi cespugliosi, decumbenti, ascendenti, eretti, sottili, tereti, leggermente striati, glabri, lunghi da una spanna a due piedi; di foglie radicali, cespugliose, quelle del culmo poco numerose, remote, setacee in ambe le pagine, alquanto ottuse, glabre o leggermente scabre, striate, variamente lunghe, con guaine parimente striate, glabre o scabrosette, con stipola allungata, ottusa, intiera o erosa, talvolta bifida; di pannocchia composta, terminale, pauciflora, eretta, patente nel tempo della fioritura, irrigidita avanti e dopo la medesima; di valve calicine scannellate, lanceolate, acute o acuminate, talvolta leggermente erose all'apice, alquanto disuguali, carenate, colla carena scabra, prolungata in uno spuntoncino setaceo; di corolla con gluma rivestita d'una villosità cortissima e disuguale, colle valve quasi della stessa lunghezza, scannellate lanceolate, divaricate nel tempo della fioritura; l'esterna quinquenervia, puberula, ottusa e alquantò erosa all'apice, aristata fin dalla base, con resta articolare, il doppio più lunga dei flosculi, scabrosetta, lionata, contorta, attenuata di sopra; la valva interna il doppio più stretta, bifida o lacera all'apice, segnata da due nervi

cigliolati, decurrenti presso il margine inflesso. Cresce in Europa, e nei colli d'America.

Ghingola biancastra, *Aira canescens*, Linn.; Smith, *Engl. Flor.*, 1, pag. 105; et *Engl. Bot.*, 17, tab. 1190; Hook., *Brit. Flor.*, 36; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 452; et tom. 3, pag. 577; Nocc. et Balb., *Flor. Tic.*, 1, pag. 38-322; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 96; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 44; Lois., *Flor. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 57, n.° 5, *non* All., *non* Sav., *non* Sebast. et Maur., *non* Biv.-Bern.; *Corynephorus canescens*; Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 2, pag. 688; Palis. de Beauv., *Ess. agr.*, pag. 12; tab. 18, fig. 2; Link, *Hort. reg. Berol.*, 1, pag. 123, n.° 263; Reichenb., *Flor. Germ. exc.*, 1, pag. 49, n.° 334, et *Cent.*, 11, pag. 39, tab. 94, fig. 1674; volgarmente *panico bianco allungato*. Pianta perenne, di radice fibrosa, con fibre sottili, flessuose, lunghe, più o meno pubescenti; di culmi cespugliosi, tereti, leggerissimamente striati, eretti o ascendenti, lunghi da una spanna a un piede, talora del tutto ricoperti dalle guaine delle foglie, talora nudi per lungo tratto; di foglie accartocciate, setacee, poco distintamente striate, acute, scabre, le radicali cespugliose, talvolta corte, con guaine striate, scabre, alquanto lasse, massime le superiori, colla stipola alquanto lunga, lanceolata, alesa; di fiori in pannocchia composta, terminale, patente nel tempo della fioritura, irrigidita avanti e dopo la medesima, densiflora, con diramazioni corte, flessuose, scabre, semplici e nude inferiormente per brevissimo tratto; di valve calicine più lunghe dei flosculi, fra di loro appena disuguali, scannellate, lanceolate, acuminate, intiere o leggerissimamente smarginate all'apice, uninervie, compresse, scabre sulla carena; di valve corollari disuguali, l'esterna più lunga, ovale lanceolata, concavo-scannellata, acuminata, intiera, glabra, incavata da un solco sul dorso per riceverci una resta articolata, il doppio più lunga della stessa valva; la valva interna un poco più corta della valva esterna, smarginata all'apice, tutta glabra. Cresce in Italia in sui colli, e in altre parti d'Europa.

Ghingola articolata, *Aira articulata*, Pers., *Syn*, 1, pag. 77, n.° 16; Desf., *Flor. Atl.*, 1, pag. 70, tab. 13; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 453; Balb., *Misc. bot.*, 1, pag. 10; Pollin., *Flor. Ver.*, 1, pag. 96; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 55; et *Syll.*, 41, n.° 3; Guss., *Plant. rar.*, pag. 21; et *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 65; et *Suppl.*, 1, pag. 17; Decand., *Flor. Fr.*, 5, pag. 261; Lois., *Flor. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 57, n.° 6; Poir., *Encycl. suppl.*, tom. 2, pag. 75; *Aira canescens*, All, *Flor. Ped.*, 2, pag. 224, n.° 2195; Sav., *Flor. Pis*, 1, pag. 88; et *Bot. Etr.*, 1, pag. 54; Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 37, n.° 94; Biv.-Bern., *Sic. pl.*, cent. 2, n.° 1, *non* Linn.; *Aira hybrida*, Nocc. et Balb., *Flor. Tic.*, pag. 39-403, *non* Gaud.; *Corynephorus articulatus*, Presl, *Cyp. et Gram. Sic.*, pag. 27; Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 2, pag. 689, n.° 2; et *Mant.*, 2, pag. 381; volgarmente *ghingola biancastra*, *panico bianco*. Questa specie è molto affine alla precedente, dalla quale distinguesi per la radice annua e pubescente; pei culmi cespugliosi, lunghi da un palmo a un mezzo piede, inferiormente ramosi; per le foglie strettamente lineari, piane, accartocciate per alidore, talora glabre nella pagina superiore, talora scabre in tutte e due le pagine ed ai margini; per le guaine glabre; per la pannocchia tricotoma, irrigidita prima della fioritura, quindi patente, colle diramazioni capillari leggermente flessuose, nude per lungo tratto nella parte inferiore, glabre, scabrosette all'apice; pei flosculi colle reste più lungamente clavate e che quasi escono fuori del calice. Cresce in Italia in sugli aridi colli, ed in altre parti d'Europa.

Ghingola primaticcia, *Aira præcox*, Linn., *Spec.*, 97; Smith, *Engl. Flor.*, 1, pag. 105; et *Engl. Bot.*, 18, tab. 1296; Curt., *Flor. Lond.*, tom. 3, tab. 17; Hook., *Brit. Flor.*, pag. 86; Host., *Gram. Austr.*, 4, pag. 22, tab. 37; et *Flor. Austr.*, 1, pag. 116; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 454; et tom. 3, pag. 577; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 294, n.° 2196; Birol., *Flor Acon.*, 1, pag. 26; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 96; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 44, n.° 1570; Schrad., *Flor. Germ.*, 1, pag. 262; Gaudich., *Flor. Helv.*, 1, pag. 328; *Avena præcox*, Röhl; volgarmente *panico minuto*, *panico primaticcio*. Pianta annua, di radice fibrosa, capillare; di culmi cespugliosi, eretti o ascendenti, quindi declinati, lunghi una spanna, sottili, striati,

glabri o tenuissimamente scabrosetti, ora del tutto rivestiti dalle guaine e talora nudi superiormente; di foglie accartocciato-setacee, ottuse, striate, glabre, cortissime, con guaine alquanto lasse, fortemente striate o angolose, glabre o scabrosette, la superiore più lassa e talvolta quasi spatacea; di pannocchia terminale, cortissima, rigida, parcamente composta, con diramazioni sottili, flessuose, scabrosette, le inferiori d'una o di tre spighette, le superiori d'una sola; di valve calicine uguali, ovato-bislunghe, acute o acuminate, concavo-compresse, leggermente scabre sulla carena, intiere all'apice e leggermente erose; di corolla colla valva esterna scannellata lanceolata, compressa, bifida e di due setole all'apice, ed ivi tenuissimamente scabrosetta, glabra nel rimanente, con una resta articolata un poco sopra alla base, glabra o appena scabra; colla valva interna più stretta, un poco più corta, bidentata all'apice, bianca membranacea. Cresce in Italia e in altre parti d'Europa.

Ghingola garofanina, *Aira caryophyllea*, Linn., *Spec.*, pag. 97; Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 2, pag. 681, n.° 7, *excl. var.* γ, et *Mant.*, 2, pag. 377; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 455-853; et tom. 3, pag. 577; Hook., *Brit. Flor.*, pag. 36; Host., *Gram. Austr.*, 2, pag. 33, tab. 44, et *Flor. Austr.*, 1, pag. 116; Lamk.; *Ill. gen.*, 1, tab. 44, fig. 1; All., *Flor. Ped.*, 1, pag. 244, n.° 2197; Balb., *Flor. Taur.*, pag. 15; Birol., *Flor. Acon.*, pag. 26; Comoll., *Prodr. Flor. Com.*, pag. 14 n.° 91; Pollin., *Flor. Ver.*, 1, pag. 95; Moricb., *Flor. Ven.*, 1, pag. 30; Naccar., *Flor. Ven.*, 1, pag. 44; Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 56 *excl. var.*; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 55 A; et *Syll.*, pag. 41, n.° 4; Presl, *Cyp. et Gram. Sic.*, pag. 28; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 64; et *Suppl.*, 1, pag. 16; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 44; Gaudich., *Flor. Helv.*, 1, pag. 26; *Aira canescens*, Host., *Gram. Austr.*, 4, pag. 21, tab. 36, et *Flor. Austr.*, 1, pag. 115, *non* Linn., *non* All.; *Aira saburralis*, Jan., *Elench.*, pag. 2, n.° 14; volgarmente *scabbio*, *ghingola nebbiu*. Pianta annua; di radice fibrosa, sottile, di culmi solitarj o cespugliosi; eretti o ascendenti, lunghi da due pollici a un palmo e ad uu piede, sottili, striati, glabri o scabrosetti, talura del tutto rivestiti dalle guaine, talora nudi per un tratto più o meno lungo nella parte superiore, semplici o ramosi fin dalla base; di foglie setacee, acute, striate, glabre o scabrosette al margine, colle guaine striate, glabre o scabrosette, la superiore alquanto lassa; di pannocchia terminale, capillare, scarsamente ramosa e panciflora, tricotoma, rossiccia; di valve calicine uguali o quasi uguali, ovato-lanceolate, acute o acuminate, leggermente erose all'apice, concave, compresse, cigliate remotamente sulla carena superiore e fittamente al margine, bianche membranacee all'apice, alquanto divergenti fra di loro nella fioritura; di fiori sessili, più corti o uguali al calice; di corolla colla valva esterna scannellata lanceolata, acuminata, bifida e biseta all'apice, scabra inferiormente, ispidetta superiormente, contenente dentro a un solco una resta articolata, quasi il doppio più lunga dei flosculi, colla valva interna un poco più corta, bidentata all'apice. Cresce in Italia e in altre parti d'Europa.

Vi ha di questa specie una varietà β, *aira caryophyllea flosculo altero mutico, altero aristato*, Bertol., *Amœn. Ital.*, pag. 328, la quale cresce confusamente colla specie a Sarzana nel genovesato.

Ghingola capillare, *Aira capillaris*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 277, *excl. syn.*; Host., *Gram. Austr.*, 4, pag. 20, tab. 35; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 457; et tom. 3, pag. 577; et *Amœn. Ital.*, 328, n.° 18; et *Lucubr.*, pag. 28, n.° 165; Nocc. et Balb., *Flor. Tic.*, 1, pag. 39; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 96; *Aira caryophyllea flosculo altero mutico*, Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 56; Maur., *Rom. pl.*, cent. 16, pag. 6; Tenor., *Syll.*, pag. 41, n.° 5; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 64; et *Suppl.* 1, pag. 16; Balb., *Flor. Lyon.*, 1, pars. 2, pag. 806, n.° 4; *Aira caryophyllea* γ *capillaris*, Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 1, pag. 682, n.° 8, et *Mant.*, 2, pag. 378; *Aira pulchella*, Nocc. et Balb., *Flor. Tic.* 1, pag. 403, tab. 1, *excl. syn. Willd.*; *Aira caryophyllea* B, Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 55; *Avena capillaris*, Röhl; volgarmente *ghingola nebbia*. Pianta di radice fibrosa, capillare, bianchiccia, di culmi cespugliosi o solitarj, eretti o ascendenti, sottili, tereti, più evidentemente striati nella parte superiore, lunghi mezzo piede, semplici o

ramosi fin dalla base, glabri, più fittamente genicolati nella parte inferiore; di foglie sottili, lineari, scanuellate, quasi acute, striate, scabrosette, le superiori più corte, più lungamente vaginate; di pannocchia terminale, ramosissima, in principio contratta, quindi divaricata, con diramazioni capillari, quasi flessuose, tricotome, bifide all'apice; di calice bifloro, colle valve uguali, ovate, concave, leggermente erose all'apice, ottuse, qualche volta spuntonate; di corolla colla valva esterna concava, lanceolata, bianchiccia membranosa all' apice, cortissimamente bifida, minutissimamente scabrosetta all'esterno, provvista sulla parte dorsale verso la base d' una resta setacea, articolata, sc[illegible]a [illegible]ammezzo l' articolo, un poco più lunga del calice, colla valva interna un poco più corta e più stretta, tridentata all'apice. Cresce nell'Italia continentale e in Sicilia.

Il prof. Bertoloni (*Flor. Ital.*, 1, pag. 454-853) riferisce a questa specie due varietà, alla prima delle quali, che è la β *aira capillaris utroque flosculo aristato*, corrisponde l'*oira caryophyllea*, Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 37, n.° 93; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 89, non *Bot. Etr.* Alla seconda, α *aira capillaris calycibus obtusis*, corrispondono l'*aira intermedia*, Guss., *Suppl.*, 1, pag. 16 è l'*oira pulchella*, Muris, *Stirp. Sard.*, fasc. 1, pag. 49.

Ghingola irsuta, *Aira hirsuta*, Bertol., *Flor. Itul. add.*, 1, pag. 856, n.° 5; Scheicb., *Pl. sicc.*; *Festuca hirsuta*, Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 53, n.° 1592; *Koeleria hirsuta*, Gaud., *Flor. Helv*, 1, pag. 267. Pianta perenne, piccola; di culmo superiormente villoso, alla pari della rachide e della locuste; di racemo composto, alquanto lasso; di calici quasi biflori; di corolla colla valva esterna acuminata aristata all' apice. Cresce nell'alta Italia in sui monti di Legnone a Como, di Valdone nella Valtellina, e in su quello di Speluga nei Grigioni: fiorisce quivi in luglio e agosto.

Dell'*aira globosa*, Spreng. che cresce in Sicilia, è stato parlato all'art. Aiaossida.

Ghingola cristata, *Aira cristnto*, Linn., *Spec.*, 94; Smith, *Engl. Flor.*, 1, pag. 101; et *Engl. Bot.*, 9, tab. 648; Bertol. *Flor. Ital.*, 1, pag. 434; et 3, pag. 576; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 242; n.° 288; Re, *Flor. Tor.*, 1, pag. 62; Nocc. A. Balb., *Flor. Tic.*, 1, pag. 37-322; Schrad., *Flor. Germ.*, pag. 255; Scop., *Flor. Carn.* edit. 2, tom. 1, pag. 65; *Airochloa cristata*, Link, *Horl. Berol.*, 1, pag. 127; *Poa cristata*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 403; Leers, *Herb.*, pag. 31, tab. 5, fig. 6; Host., *Gram. Austr.*, 2, pag. 54, tab. 75; et *Flor. Austr.*, 1, pag. 152; Balb. *Flor. Taur.*, pag. 17; *Festuca cristatn*, Pollin., *Flor. Verm.*, 1, pag. 121; Nacc., *Flor. Venet.*, 1, pag. 74, *non* Linn, *non* Nocc., *non* Re, *non* Bertol; *koeleriu cristata*, Ruebing., *Flor. de' Lid. Venet.*, pag. 33; Decand., *Flor. Fr.*, 5, pag. 268, α; Reich., *Flor. Germ. exc.*, 1, pag. 49, n.° 329; et *Cent.*, 11, pag. 39, tab. 93, fig. 1668-1670; *koeleriu glouca*, Reich.; *Flor. Gern. exc.*, 1, pag. 49, n.° 331; et *Cent.*, 11, pag. 93, fig. 1670, *b*; *koeleriu parviflora*, Bertol. *in* Roem. et Sch, *Mont.*, 2, pag. 344; volgarmente *poleo argentino sottile*. Di questa graminacea è stato discorso all'art. Chalaria.

Ghingola di color porpora scuro, *Aira atropurpurea*, Wahlenb.; *Spreng. Syst. veg.*, 1, pag. 277; *Aira alpina*, Vahl. *non* Linn. Specie nativa della Lapponia; di foglie piane; di pannocchia rada, divaricata; di calice colorato, più lungo dei flosculi; di resta genicolata, uguale al calice.

Ghiagola paludosa, *Aira paludosa*, Roth; Spreng, *loc. cit.* Specie di foglie strettissime; di pannocchia quasi coartata, diritta; di calice più lungo dei flosculi; di pedicillo peloso; di resta genicolata che supera il calice. (A. B.)

** GHINGOLA ALPINA. (*Bot.*) Nome volgare, presso il prof. Savi, dell'*aira media*, Spreng., V. Ghingola. (A. B.)

** GHINGOLA BIANCASTRA. (*Bot.*) Tanto l'*oira cnnescens*, Linn., quanto l'*aira articulata*, Pers., s'addimandano volgarmente con questo nome. V. Ghingola. (A. B.)

** GHINGOLA CAPILLARE. (*Bot.*) Nome volgare indistintamente assegnato all'*aira capillaris*, Spreng., e all'*aira mediu*, Spreng. V. Ghingola. (A. B.)

** GHINGOLA NEBBIA. (*Bot.*) L'*aira caryophyllea*, Linn., e l'*aira capillaris*, Spreng., si conoscono volgarmente con questo nome. V. Ghingola. (A. B)

** GHINGOLA TORTUOSA. (*Bot.*) Indicazione volgare dell'*aira flexuosa*, Linn. V. Ghingola. (A. B.)

GHINIA. (*Bot.*) Lo Schreber e lo Swartz sustituiscono questo nome a quello di *tamonea* assegnato dall'Aublet ad uno dei generi appartenenti alla famiglia delle *verbenacee*. Questo nome dell'Aublet pare che non possa meritare riforma. V. Tamonea. (J.)

** Il nome di *ghinia* fu proposto dai due indicati botanici per onorare la memoria di Luca Ghini celebre botanico italiano che fiorì nel decimosesto secolo, e al quale si debbe la fondazione dei primi Orti botanici, che si conoscono, quello dell'Università di Pisa e l'altro detto de' Semplici di Firenze, destinati per lo studio delle piante. (A.B.)

GHINITELLA. (*Bot.*) Pianta del Ceilan, che secondo l' Hermann è una genziana aquatica. V. Ghintilla. (J.)

GHIOTTA. (*Entom.*) Il Goedarzio ha così chiamata una specie di Bombice vicina alla meticulosa. (C. D.)

GHIOTTONE, *Gulo*. (*Mamm.*) Questo nome è stato applicato all' animale così addimandato per l'idea esagerata che erasi fatta della sua voracità; e di nome proprio è divenuto comune, vale a dire, quello del genere di cui il ghiottone propriamente detto fa parte.

I ghiottoni sono animali che si cibano principalmente di carne. La loro grandezza è mediocre, sono bassi di gambe, le loro forme sono tozze, la testa è larga ed ottusa, ed il passo molto grave, lo che proviene dal non camminare sull'estremità dei diti, come i carnivori che hanno leggieri i movimenti, ma sulla pianta intera del piede come gli orsi. Il luro pelame è folto o rado, morbido o tosto, secondo i paesi che sono proprii a ciascuna specie; ma tutti si distinguono per la singolar differenza che esiste fra il colore delle parti inferiori del loro corpo e quello delle superiori. Rassomigliano alle martore per gli organi della masticazione; in tutti trovansi un molare tubercoloso per mascella, ed i molari urdinarii, ma il numero dei falsi molari varia. Hanno sei incisivi per mascella e due canini. Camminano, come abbiamo già detto, su tutta la pianta del piede, ed hanno alle membra anteriori come alle posteriori, cinque diti armati di unghie fossorie. La loro coda è corta, e vi ha sotto di essa una semplice ripiegatura della pelle, invece del follicolo pieno di materia fetida, che vi si osserva nel Cau Tasso. I loro altri organi esterni non sono conosciuti in un modo generale, una sola specie essendo stata alquanto circostanziatamente esaminata. Sono animali molto carnivori, assai selvaggi, che vivono in un modo analogo alle martore, ed alcuni si scavano delle tane. Non sembrano difficili ad addomesticarsi. Se ne conoscono diverse specie.

Il Ghiottone del Settentrione, *Gulo arcticus*, Desm., *Ursus gulo*, Pallas, Linn., Buffon, Suppl., tom., 3.°, tav. 48. Ha la media grandezza d' un cane; la sua lunghezza, dalla cima del naso all'origine della coda, è di circa due piedi. Tutto il suo corpo è coperto di un folto pelo che forma del suo manto un' ottima pelliccia. I peli lanosi sono biancastri; i sericei, che danno il colore a quest' animale, sono neri sul dorso, sulla coda, sulle quattro gambe e sotto il ventre, e lionati sulle spalle e sui lati del corpo; la testa, la quale, come le gambe, è rivestita di peli corti, è variata di nero e di bianco, e trovansi eziandio delle tracce di questo colore sotto la gola e sul petto. Ecco ciò che dice Buffon del naturale d' un ghiottone che gli era stato mandato dalla Russia settentrionale, e che aveva custodito per diciotto mesi: » Era tanto » domestico che non faceva male a veru» no. La sua voracità è stata esagerata » quanto la crudeltà; è vero che man» giava assai, ma non importunava » vivamente nè frequentemente quando » gli si faceva mancare il cibo. Allor» chè aveva ben mangiato, e gli avan» zava della carne, procurava di nascon» derla nel suo casotto e di cuoprirla » di paglia. Bevendo lambisce come un » cane. Non ha verun grido. Quando » ha bevuto, getta con le sue zampe » l' avanzo dell' acqua sotto il suo ven» tre; è raro il vederlo tranquillo, per» chè sempre si dimena; mangia in» gordamente, ed avrebbe mangiato » quattro libbre di carne se gli fossero » state date. » Il ghiottone, di molta ferocia e voracità, assale i più grandi animali, come la Renna, saltando su di essi, aggrappandosi sul loro dorso, e lacerandoli il collo finchè cadano rifiniti di forze. È ben probabile che questa specie trovisi eziandio in America, ed un ghiottone di quel continente è stato rappresentato da Edwards, tav. 103, sotto il nome di *wolverenne*, di cui Gmelin ha fatto il suo *Ursus luscus*. V. la Tav. 158.

Il Grigione, *Gulo vittatus*, Desm., *Viverra vittata*, Linn., St. nat. dei Mammiferi, di Geoffroy-Saint-Hilaire e Federico Cuvier. In quell'opera trovasi la sola buona figura del grigione, poichè è l'unica che sia stata fatta sopra un animale vivo.

Il grigione ha venti pollici dall'origine della coda all'estremità del muso, e la sua coda ne ha sette; la sua altezza è di circa nove pollici. La pianta dei suoi piedi è nuda, ed i suoi diti sono riuniti da una membrana fino all'ultima falange. La sua verga si dirige in avanti, e lo scroto è libero e nudo; la faccia è terminata da un muso, sui lati del quale sboccano le narici; le orecchie, piccolissime, sono semplici e senza lobuli; la lingua è ruvida; gli occhi a pupille rotonde, ed i baffi nascono da ambedue i lati del muso sul labbro superiore. Ha le due specie di peli; il lanoso è grigio, il sericeo nero o annulato di nero e bianco; è lunghissimo sul dorso, sui fianchi e sulla coda, ed assai più corto sul muso, sulla testa e sulle zampe. I falsi molari sono due alla mascella superiore, e quattro all'inferiore. È d'un grigio sudicio, proveniente dai peli annulati di nero e di bianco, sulla testa e sul collo, sul dorso, sui fianchi, sulla groppa ed alla coda; tutte le altre parti sono nere; finalmente, il grigio biancastro forma una linea da ambedue i lati della testa, e perdesi sulle parti del collo. Trovasi nelle calde regioni dell'America meridionale. V. la Tav. 977.

Allamand ha prima d'ogni altro fatto conoscere questo animale, ma con una figura imperfetta. Buffon ne ha pur parlato sotto il nome di faina della Guiana (Suppl., tom. 3, tav. 23, pag. 250), e Thunberg sotto quello d'Orso del Brasile. Il Capitano Stedmann ci ha quindi riferito, nel suo Viaggio, che al Surinam il grigione chiamasi *craboadago*, e il D'Azara ci dà su questa specie di ghiottone, da lui chiamata piccol Furetto, alcune interessanti notizie. (Memorie del Paraguai, traduzione francese, tom. 1.°, pag. 190.)

Questi animali si scavano delle tane. I maschi e le femmine sono simili, ed i giovani rassembrano agli adulti; quando s'irritano, tramandano un acuto odore muschiato: hanno molta ferocia, e sono sempre disposti, anco in stato di domesticità, a dar la morte ai piccoli animali che possono assalire. Le femmine, a quanto sembra, partoriscono nell'Ottobre, lo che determinerebbe l'epoca della copula nell'estate; hanno esse otto mammelle.

Il Taira, *Gulo barbatus*, Desm., *Mustela barbata*, Linn., *Viverra vulpecula*, Gmel., Buffon, Suppl. 7.°, fig. 60. Il Marcgravio (St. nat. del Brasile, pag. 234) ha per il primo fatto conoscere quest'animale sotto il nome di *carigueibeiu*. Brown quindi, nella sua Storia naturale della Giammaica, ne ha parlato sotto il nome di *galera*, e ne ha data una figura. Buffon dipoi lo ha rappresentato e descritto con la denominazione di gran martora della Guiana; altri naturalisti lo han chiamato gran furetto, e finalmente il D'Azara ne ha descritti varii individui con molte particolarità. Sono queste le sorgenti principali della storia del taira.

La grandezza di quest'animale è di venti a ventiquattro pollici dall'estremità del muso fino all'origine della coda, che ne ha da quattordici a quindici; la sua altezza è di circa nove pollici. Il suo corpo e le membra sono di un nero bruno; la testa è grigia, e la parte inferiore del collo, dalla gola fino al petto, è bianca. Ha i piedi posteriori palmati, la lingua ruvida dei gatti, le orecchie esterne poco sviluppate e rotonde; ha baffi alle labbra; la verga si dirige in avanti, i testicoli sono in uno scroto apparente, e le mammelle sono quattro.

I taira vivono in tane, e tramandano un acuto odore muschiato; portano sempre orizzontale la coda, come i grigioni, ed abitano, al pari di loro, nella Guiana, nel Brasile, ec. (F. C.)

** Il Ghiottone orientale, *Gulo orientalis*, Horsfield. Questa nuova specie è ancora pochissimo conosciuta. Ha sedici pollici di lunghezza dalla cima del muso fino all'origine della coda; le estremità anteriori hanno quattro pollici di lunghezza; le posteriori sono un poco più lunghe; la coda ha sei pollici. Il Museo di Storia naturale di Parigi non possiede di questa specie che un giovane individuo lungo soli sette pollici, e sovra esso è fatta la seguente descrizione: i margini del labbro superiore, l'inferiore, le gote, quasi tutto il petto, quasi tutto l'addome, sono d'un bianco giallognolo; una linetta di simil colore si estende lungo

la spina dorsale dall' occipite fino alla metà posteriore del corpo; alcune macchiette bianche si veggono attorno all' occhio; il rimanente del pelame è bruno; i diti sono terminati da unghie forti ed arcuate; il dito interno è più piccolo, o al piede anteriore, o al posteriore; le orecchie sono piccole e del color generale del corpo; il loro contorno è peraltro biancastro; alcuni peli bianchi si veggono eziandio alla estremità della coda; il pelo lanoso è, come nel ghiottone del Settentrione, bigiolino; finalmente la testa di questo Animale è in generale più allungata di quella delle specie precedenti. Questo ghiottone trovasi a Giava, ove chiamasi Nienteck.

Descriveremo ora un animale che alcuni naturalisti hanno riunito a questo genere, ed altri separato.

Il Ratel, *Gulo capensis*, Desm., *Viverra copensis* e *Viverro mellivora*, Linn., *Ursus indicus*, Sb. Il suo sistema dentario ha molte analogie con quello dei Gatti e delle Iène, dice Federico Cuvier; alla mascella superiore ha quattro falsi molari, due molari, due tubercolosi; all' inferiore, sei falsi molari, due molari, senza tubercolosi; gli incisivi ed i canini sono dello stesso numero che nei ghiottoni. Questo animale è d' altronde singolarissimo per la disposizione dei suoi colori; la testa ed il corpo sono superiormente d' un griglo assai più chiaro anteriormente; i fianchi sono quasi tutti bianchi; il rimanente del corpo è nero; le orecchie sono bianche alla loro parte superiore, nere alla inferiore; il dito interno è ai piedi anteriori come ai posteriori, cortissimo, e le unghie sono forti ed arcuate come nella specie precedente; lunghi peli neri cuoprono tutta la superficie superiore del piede, quella ancora delle ultime falangi, carattere che manca nel ghiottone orientale. Il Ratel abita le vicinanze del Capo di Buona Speranza, e trovasi pure al Senegal. Quest' animale tramanda una spiacevole odore, che non è però paragonabile a quello delle Mefiti; scava la terra con molta facilità, ed è ghiottissimo del miele, adoperando perciò tutta la sua industria onde procurarselo; trovasi fornito di una natural difesa contro le punture delle Api, poichè la sua pelle, coperta di peli e d' una notabil durezza, è quasi impenetrabile agli aculei di quegli insetti. I nidi delle Api posti sugli alberi nulla hanno da temere dal Ratel. Dicesi che abbia il costume di mordere il piè degli Alberi ove sono questi nidi, e che tali morsi sieno per gli Ottentoti un certo indizio della presenza delle Api. V. la Tav. 994.

Il celebre De Humboldt ha dato il nome di *Gulo Quitensis* ad un piccolo Carnivoro di Quito, i di cui caratteri sono: *ater, zanis albis duubus longitudinalibus notatus; couda ex atro et albo variegata*. Cuvier e Desmarest lo considerano per una Mefite, come ancora il *Mapurito* del medesimo viaggiatore. Il ghiottone del Labrador del Sonnini è, dice Desmarest, un vero Can Tasso, o il Carcagiù di Buffon.

Cuvier (Ossa fossili, tom. 4, tav. 38, fig. 1, e 2) ha rappresentata una testa fossile di ghiottone trovata a Gaylenreuth. È stata pure trovata nelle vicinanze di Muggendorff la metà d' una mascella inferiore, quindi una testa della medesima specie. Una terza testa è stata eziandio trovata nella caverna di Sandwich, caverna ricchissima di ossa d' orso. La testa fossile non rassomiglia, dice Cuvier, che al ghiottone del Settentrione, e ciò in un grado sorprendente. Le due prime teste non erano coperte da stallattiti, ma solamente da quel fango giallognolo e friabile nel quale sono interrate le ossa delle caverne. La conservazione di una di esse era perfetta; i denti ne sono ancora lustri, ed il tessuto delle ossa non è punto alterato. (Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 385 *e seg.*)

GHIOTTONE. (*Ornit.*) Applicasi questo nome al marangone ed ai gabbiani per la loro voracità. (Ch. D.)

GHIOTTONE DI MARE. (*Ittiol.*) Sinonimo di pesce cane. V. Carcarià. (I. C.)

** GHIOZZETTA. (*Ittiol.*) Denominazione di una specie del genere Acerina, *Acerina cernua*, Cuv., *Perca cernua*, Linn., *Holocentrus post*, Lacép. V. Acerina. (F. B.)

GHIOZZO, *Cottus*. (*Ittiol.*) Κοττος era, presso i Greci, il nome del nostro ghiozzo d' acqua dolce. L' Artedi ne ha fatto quello d' un genere, ch' è stato dipoi adottato da tutti gli ittiologi. Appartiene alla famiglia dei Cefaloti. V. Cefaloti.

Questo genere offre i seguenti caratteri:

Pelle nuda con piccolissime scaglie; testa più larga del corpo, spinosa; due o tre pinne dorsali; la seconda molle e adiposa; più di tre raggi alle catope; pinne pettorali grandi.

Distingueremo facilmente i ghiozzi dagli Aspidoforo, che hanno grandi scaglie; dagli Aspidoforoidi, dagli Scorpeni e dai Gnaissoei, che hanno una sola pinna dorsale. (V. questi articoli e Cefaloti.)

Le specie dei ghiozzi sono molto numerose.

§. I.

Testa quasi liscia; una o due spine solamente al preopercolo; due pinne dorsali.

Il Ghiozzo comune, *Cottus gobio*, Linneo, Bloch, 39, n.° 1, 2. Scaglie quasi nulle; pelle mucosa, coperta di tubercoletti o di verruche rotonde; dorso del maschio grigio con macchie brune; quello della femmina bruno con macchie nere; ventre bianco; pinne per lo più turchinicce e macchiate di nero; catope variate di giallo e di bruno nella femmina: lunghezza di cinque a sette pollici.

Gli occhi sono fra loro vicinissimi; acuti denti armano le mascelle, il palato e la gola; la lingua è liscia; la pinna caudale è rotonda.

Il fegato è grande, intiero, giallognolo, e situato in gran parte dal lato sinistro; lo stomaco è vasto; presso il piloro sono quattro ciechi; il canale intestinale non è piegato che due volte; i due testicoli si riuniscono verso l'ano, e sono racchiusi in una membrana nerissima, come il peritoneo; i reni e la vescica sono estesissimi.

Trovasi questo pesce in quasi tutti i fiumi e ruscelli dell'Europa e dell'Asia settentrionale, che hanno il fondo sassoso o renoso. Vi soggiorna nascosto fra le pietre ovvero in una specie di piccolo covo, d'onde si slancia rapidamente sulla sua preda. Ama di cibarsi di pesciolini, di vermi e d'insetti aquatici, e quando gli manca tale alimento, si pasce delle nova degli animali che frequentano le acque. Dicesi che non risparmi neppure la sua propria specie. È voracissimo, ma diviene anch'esso frequentemente la preda dei persi, dei sermoni, delle trote e dei lucci.

In certi paesi, il ghiozzo chiamasi *testa d'asino* o *capocchione* per il volume della sua testa, che lo ha pur fatto addimandare *Gobio capitatus fluviatilis* dal Willughby; *capitatus*, da alcuni autori; *capogrosso*, dagli Italiani, e *bull-head*, dagli Inglesi.

Il ghiozzo è comunissimo e molto fecondo. La femmina, più grossa del maschio, sembra come gonfiata nel tempo in cui le sue nova sono prossime ad essere partorite. Le protuberanze formate dalle due ovaie in quell'epoca, sono tanto elevate e rotonde da essere state paragonate a mammelle. Dipoi, siccome non vi ha che un passo da un paragone poco esatto ad un'assurda ipotesi, celebri naturalisti hanno scritto che la femmina del ghiozzo aveva delle analogie di forma e di abitudini con gli animali mammiferi, che covava le proprie uova, e che sacrificava piuttosto la vita che abbandonarle. (V. la confutazione di questa erronea opinione all'articolo Pesci.)

Al pari di quella del sermone, la carne del ghiozzo diviene rossa nella cottura; è di un gustoso sapore e costituisce un alimento molto sano.

Fino dai tempi d'Aristotele sapevasi che, per prenderlo con maggior facilità, bisognava battere sulle pietre che gli servivano di ricovero; che sul momento fuggiva e si gettava storditamente nella rete o nella mano del pescatore, dalla quale però liberasi facilmente per via dell'abbondante viscosità della sua pelle, che lo aiuta a sgusciare.

Il Ghiozzo nero o di roca, *Cottus niger*, Commerson. Un solo aculeo per parte alla testa; mascella inferiore prominente; corpo coperto di scaglie ruspe; muso rotondo; apertura della bocca ampia; denti corti, fitti sulle mascelle e alla gola; palato liscio; lunghezza di circa sei pollici.

Il color generale è nero ovvero d'un bruno nerastro; la seconda pinna dorsale, l'anale e la caudale hanno un margine più cupo, ovvero sono punteggiate di nero; la prima pinna dorsale presenta varie gradazioni di giallo e due fasce longitudinali nerastre; l'iride è nera.

§. II.

Testa spinosa; due pinne dorsali.

Lo Scorpione, o Rospo marino, *Cottus scorpius*, Linn., Bloch, 40. Una

piccola spina anteriormente a ciascun occhio; due forti spine all'opercolo, e due alle ossa della spalla; corpo sparso di verruchette come spinose, ed assai meno apparenti nelle femmine che nei maschi; dorso bruno con strisce e punti bianchi; ventre mescolato di bianco e di bruno; pinne rosse con macchie bianche.

Gli occhi sono grandi, allungati, fra loro vicini, e posti sul vertice; le mascelle sono estensibili ed armate, come il palato, di denti acuti; la lingua è grossa, corta e dura; l'apertura delle branchie, larga; l'opercolo composto di due lamine; la linea laterale, diritta e formata d'una serie di corpicciuoli scagliosi; la pinna caudale rotonda; le catope sono molto lunghe.

L'esofago è largo e pieghettato; lo stomaco lungo; il canale intestinale ha una sola sinuosità, ed è accompagnato da quattro ciechi; il fegato è bilobo.

Questo pesce abita l'Oceano Atlantico.

È molto vorace, di non ordinaria audacia ed agilità. Assale i blennii, i gadi, le clupee, i sermoni, li batte furiosamente, e spesso ne trionfa; lo che sembrerà men sorprendente a coloro i quali sapranno che, in certi mari, il ghiozzo scorpione può acquistare una lunghezza di più di sei piedi.

La sua carne è poco gustosa e poco ricercata dai pescatori. I soli Groenlandesi ed alcuni abitanti delle zone gelate ne fanno un oggetto di cibo. In Norvegia, ov'è molto comune, si estrae dell'olio dal suo fegato. Sulle coste di Germania se ne pascono i maiali.

In Danimarca, si ordina la carne dello scorpione di mare per un efficace rimedio contro le malattie della vescica.

La conformazione dei suoi opercoli branchiali gli dà la proprietà di vivere per qualche tempo fuori dell'acqua.

In estate si avvicina alle rive; ma comunemente è già avanzato l'inverno quando depone le proprie uova, che sono rossastre.

Il Ghiozzo quadricorne, *Cottus quadricornis*, Linneo. Quattro tubercoli ossei, ruspi, porosi, sul vertice; i due più vicini al muso sono più alti e più rotondi dei due posteriori; più di venti apofisi ossee e spinose su differenti parti della testa o del corpo; se ne distinguono specialmente due sopra la membrana delle branchie, tre per parte al quadrato formato dalle corna, due presso le narici, due sulla nuca, ed una sopra ogni pinna pettorale.

Questo pesce ha d'altronde molta somiglianza col ghiozzo scorpione, del quale ha le abitudini. Vive egualmente nell'Oceano atlantico settentrionale, e particolarmente nel Baltico. Di pari forza e audacia, insegue la sua preda con molta rapidità, ovvero si pone in aguato in mezzo ai fuchi, tra i quali depone le uova che sono d'un colore assai pallido.

Assicurasi che, in certe stagioni, risale i fiumi, ove trova con maggior facilità i vermi, gli insetti aquatici ed i pesciuoli dei quali pur cibasi.

Dicesi ancora che la sua carne sia migliore di quella dello scorpione di mare, quantunque Otton Fabricio pretenda precisamente il contrario. Secondo Bloch, i soli poveri ne mangiano; ma usasi molto nella pesca per adescare.

La sua lunghezza è men considerabile di quella del precedente. Ha il dorso più bruno, ed il ventre d'un bruno giallognolo.

Presenta sette ciechi; un fegato grande e non diviso, situato più a sinistra che a destra, e aderente alla vescichetta del fiele; un canale intestinale due volte ricurvo; un peritoneo nerastro, come pure le membrane delle ovaie.

Pallas avverte che in certi individui, per la loro giovinezza ovvero per il sesso, i tubercoli ossei della testa non s'incontrano.

Il Bubalo, *Cottus bubalis*, Euphrasen. Testa depressa, rugosa, spinosa, bicorne; occhi verticali, ravvicinati; linea laterale ruspa, tubercolosa; quattro raggi alle catope.

Questo pesce vive nell'Oceano occidentale, nelle vicinanze di Bahus in Svezia.

§. III.

Tre pinne dorsali.

Il Ghiozzo ispido, *Cottus hispidus*, Schneider, tav. 13. Corpo nero, ispido; testa molto irregolare, solcata fra gli occhi; linea laterale spinosa; bocca ampia; quattro ordini di aculei corti, invaginati superiormente alla linea laterale, ed estesi dalla testa alla coda; quattro raggi alle catope.

Di Nuova York.

Il Ghiozzo acadiano, *Cottus acadianus*, Pennant. Testa ed opercoli spinosi; pinne dorsali egualmente spinose; caudale rotonda; tinta generale mescolata di giallo e di porporino sudicio; lunghezza di cinque pollici.

Della Nuova Scozia.

Ghiozzo grugnante, *Cottus gruniens*, Linneo. È un Batracoide. V. Batracoide.

Ghiozzo madagascarese, *Cottus madagascariensis*, Commerson. V. Platicefalo.

Ghiozzo australe, *Cottus australis*, Giovanni White. V. Scorfano.

Ghiozzo marsiliese, *Cottus marsiliensis*, Gmelin. V. Scorfano.

Ghiozzo giapponese, *Cottus japonicus*, Pallas. È l'Aspidoforo lisiza. V. Aspidoforo.

Ghiozzo brodamo, *Cottus brodamus*, Olafsen. È l'Aspidoforo armato. V. Aspidoforo.

Ghiozzo di Steller, *Cottus Stelleri*, Schneider. È probabilmente un Aspidoforo. V. Aspidoforo.

Ghiozzo monotterigio, *Cottus monopterygius*, Linneo. È l'Aspidoforoide del Tranquebar. V. Aspidoforoide.

Ghiozzo scabro, *Cottus scaber*, Linneo. V. Platicefalo.

Ghiozzo insidiatore, *Cottus insidiator*, Forskäel. V. Platicefalo.

Ghiozzo corazziere, *Cottus cataphractus*, Linneo. V. Aspidoforo. (I. C.)

GHIOZZO DELL' INDIA. (*Ittiol.*) È la denominazione che l'abate Bonnaterre applica ad un pesce delle Indie, che è il *Cottus monopterygius* di Linneo, l'*Aspidophoroides tranquebar* di De Lacépède, l'*Agonus monopterygius* di Schneider. V. Aspidoforoide. (I. C.)

GHIRATTO. (*Mamm.*) Denominazione italiana del *Myoxus nitela*, Gmel. V. Ghiro. (F. B.)

GHIRITELLA. (*Bot.*) L'Hermann indica questa pianta come una specie di convolvolo. V. Giritilla. (J.)

** GHIRLANDETTA DI CAMPAGNA. (*Bot.*) Il *trifolium melilotus officinalis* Linn., o *melilotus officinalis*, Pers., ha questo nome volgare presso il Mattioli. (A. B.)

GHIRO, *Myoxus*, (*Mamm.*) Questo nome, dato ad un rosicatore, delle parti meridionali dell'Europa, è divenuto una denominazione generica, sotto la quale i naturalisti hanno riunite quattro specie particolari, che si somigliano fra loro per gli organi della nutrizione, della locomozione e dei sensi. Gli animali di questo genere si ravvicinano un poco agli scoiattoli per le forme generali ed il sistema di dentizione. Hanno, da ambi i lati delle due mascelle, un incisivo e quattro molari. Come in tutti i rosicatori, gli incisivi escono dall'estremità d'un intermassillare sviluppatissimo, e quelli di ambedue le mascelle si toccano alla loro faccia interna; sono piani anteriormente, compressi ed angolosi posteriormente, e cuneati alla loro faccia infero-interna; i superiori sono squadrati alla loro estremità, mentre gli inferiori sono appuntati. Alla mascella superiore, il primo molare è più piccolo degli altri tre, quasi triangolare, formato, alla parte esterna, di due tubercoli l'anteriore dei quali è più sviluppato del posteriore, ed all'interna d'un tubercolo stretto: la corona che trovasi scavata fra questi tubercoli, è divisa da tre solchi trasversali, uno dei quali partendo dal mezzo dei due tubercoli esterni e gli altri due dalla loro punta, fan capo tutti al tubercolo interno. I tre molari seguenti differiscono da quello per essere più grandi e quadrati, lo che dipende dall'essere il tubercolo interno molto più slargato, e dal non formare più che una grossa cresta. Come sul primo molare, tre solchi dividono la loro corona; ma di più nelle tre zone che formano, si trovano scavati altri tre piccoli solchi che non si estendono al di là del mezzo della corona. I molari della mascella inferiore somigliano in generale a quelli della superiore; solamente il primo è formato di tre tubercoli, uno anteriore e gli altri due posteriori, e nei tre seguenti il tubercolo interno forma soltanto una larga cresta, ed i solchi sono molto più sinuosi.

Le membra anteriori, un poco più corte delle posteriori, finiscono in una mano divisa in quattro diti, di mediocre lunghezza, liberi e solamente riuniti alla loro base da una leggerissima membrana, ed armati d'unghie arcuate, compresse ed appuntate; trovasi di più, alla parte interna del carpo, un grosso tubercolo allungato, fornito alla sua base d'un rudimento d'unghia piana, attaccata al carpo su tutta la sua lunghezza, e che devesi riguardare per un vestigio di pollice. Alle membra posteriori i piedi sono allungati e terminati

da cinqne diti liberi che sono soltanto riuniti alla loro base da una leggiera membrana: sono tutti armati d'unghie arcuate, acute e compresse, ed il pollice, sebbene assai corto, è capace di scostarsi molto dagli altri diti ed anco d'esser loro opposto in certe circostanze. La coda, in tutti, è allungata e poco eretta. L'occhio ha la pupilla rotonda ed è suscettibile di contrarsi come un punto; la palpebra interna è poco sviluppata, e le esterne sono sottili e ciliate. Il muso, diviso da un solco profondo, si compone solamente di due parti che trovansi comprese fra le due narici: la parte superiore della faccia è villosa e separata dal muso da una distinta piega trasversale, ed i margini posteriori delle narici sono parimente pelusi; le quali narici si compongono d'un'apertura bislunga, praticata longitudinalmente, e che si continua sui lati in un seno molto largo il quale dirigendosi in addietro, forma una linea arcuata verso la parte superiore. L'orecchio è semimembranoso, e la sua struttura è molto semplice: l'elice, non avendo varice che verso il basso della parte anteriore dell'orecchio, rientra nella conca, per formarvi superiormente al foro uditivo, una lamina o varice allungata e prominente; l'antelice distinguesi solamente verso la parte inferiore e posteriore dell'orecchio ove forma una varice poco prominente, la quale, andando semicircolarmente a riunirsi alla parte anteriore della varice dell elice, chiude anteriormente la base dell'orecchio; fra queste due varici trovasi un'apertura rotonda, circoscritta da un'altra varice la quale, discendendo a spirale nella cavità a cui quest'apertura serve d'orifizio, circonda il condotto uditivo, che trovasi situato in fondo alla parte posteriore di questa medesima cavità. Il quale orecchio, così formato, può chiudersi ermeticamente per contrazione. La lingua è molto lunga, grossa, carnosa, assai delicata, e coperta di papillette molli e coniche. Il labbro superiore è carnoso, villoso e diviso; l'inferiore è parimente carnoso e villoso, e, riunendosi fra loro i suoi margini posteriormente alla base dei denti incisivi, forma anteriormente una specie di fodero, dal quale escono questi denti. La palma è tutta nuda e con cinque tubercoli: uno, posto sopra il suo margine interno, sostiene il rudimento del pollice ed acquista un notabil volume; il secondo è situato parallelamente al primo, alla parte superiore del margine esterno della palma; gli altri tre trovansi alla base dei diti; il primo corrisponde al quarto dito, il secondo all'esterno, ed il terzo al secondo ed al terzo. La pianta è nuda e con sei tubercoli: il primo è posto in mezzo al suo margine interno, il secondo, più in avanti del precedente, trovasi al margine esterno; il terzo corrisponde alla base del pollice, e gli altri tre sono nei medesimi rapporti fra loro degli analoghi della palma. Tutte queste parti, come pure il disotto dei diti, sono ricoperte d'una pelle morbidissima.

I testicoli non sono esterni. La verga è cortissima, cilindrica e terminata da un glande molto più lungo di essa, semicartilagineo, stretto, appuntato ed a ferro di Lucia; è piano anteriormente, rotondo posteriormente, e fornito alla sua parte posteriore di due labbra carnose ed allungate, sotto le quali sbocca l'orifizio del canale dell'uretra, e inferiormente a queste labbra trovasi un doppio frenulo che ritiene il glande al primo prepuzio, il quale forma una larga cupoletta semicartilaginea, che circonda tutta la base del glande; questo primo e singolar prepuzio aderisce inferiormente ad un secondo esterno, il quale è una semplice ripiegatura della pelle addominale. Nelle femmine, la vulva, situata avanti all'ano, ha in fondo alla parte posteriore, una larga apertura, alla di cui parte anteriore vedesi una piccola cavità cieca. Le mammelle sono in numero d'otto, quattro pettorali ed altrettante ventrali.

Questi animali sono piccoli rosicatori notturni, che il loro mantello, di folto pelo e di colori se non ricchi, almeno graziosi e bene accordati, e la loro coda tutta pelosa, hanno fatto paragonare agli scoiattoli. Sono sottoposti ad un letargo periodico, il quale, cominciando coi freddi, cessa ai primi giorni di primavera: in tale stato di sonnolenza, appallottolati in fondo al loro covo e dentro un letto di materie molli da loro ammassate, passano un tempo più o meno lungo in una completa inazione; allora il respiro ne è lento e riunuovato ad eguali intervalli. Al loro svegliarsi, che sembra succeder più volte nell'inverno, consumano le provvisioni che hanno raccolte nella bella stagione, e che consistono per lo più in noci,

nocciuole, faggiuole, ghiande, castagne, ec. Nell'estate e nell'autunno, aggiungono a questo cibo i frutti polposi dei nostri alberi fruttiferi, che vengono a cercare fino nei nostri giardini, dei quali alcuni di essi sono il flagello. Secondo le esperienze del Marsigli (Ann. del Mus., tom. 10), pare che il letargo si manifesti e si continui quando la temperatura è a sette o otto gradi circa sopra e due o tre sotto il punto di congelazione; che a un freddo rigido, di cinque o sei gradi circa, si svegliano, per ricadere in letargo solo quando l'atmosfera addolcisce, e che un digiuno prolungato egualmente li risvegli.

Se ne conoscono con certezza quattro specie: tre proprie delle nostre regioni temperate, e la quarta dell'Affrica meridionale.

Ghiro, *Myoxus glis*, Gmel., Buff., tom. 8, pag. 158, tav. 24. Questa specie ha in generale le parti superiori d'un grigio cenerino, e le inferiori d'un bianco leggermente rossiccio; gli occhi hanno un cerchio grigio nerastro; la coda è d'un cenerino schietto, e il disopra dei piedi d'un bruno nerastro. Questo ghiro distinguesi dalle altre specie per le sue orecchie corte, quasi rotonde ed un poco più larghe all'estremità che alla base, e per la sua coda disticа, lunga quanto il corpo, tutta coperta di peli lunghi e fitti, molto folta e più grossa all'estremità che alla base. La sua grandezza è presso appoco quella d'un topo tettaiolo; ha cinque pollici e sei linee dal muso all'ano. V. la Tav. 720.

Abita le parti meridionali dell'Europa, vive nelle grandi foreste, ove si pratica nelle buche degli alberi e dei massi un covo che riveste di borracciна, e dove passa l'inverno, dopo aver precedentemente fatta una provvisione di cibo conveniente a sostentarlo al suo svegliarsi.

Era questa la specie che i Romani allevavano, e che si davano la cura di ingrassare per la loro tavola. Si mangiano tuttora i ghiri in alcune parti di Italia; ma più non si mantengono con tale scopo in domesticità.

Ghiro del Senegal, *Myoxus Coupeii*, F. Cuv., St. nat. dei Mamm. Tutta la parte superiore del corpo e la coda sono d'un grigio chiaro leggermente giallognolo, e le parti inferiori biancastre. Le sue orecchie, ovali e leggermente appuntate, sono più lunghe di quelle della specie precedente, ed in ciò occupa il punto medio fra essa ed il *Myoxus nitela*; in tutto il rimanente, somiglia molto al ghiro; la sua coda, foltissima, ha tutta la medesima forma, ed è solamente un poco più corta del corpo; la sua grandezza è molto minore, poichè ha soli tre pollici e sei linee dal muso alla coda.

Questa graziosa piccola specie proviene dal Senegal, d'onde fu portata da Lecoupé; sembra abitare eziandio il capo di Buona Speranza, e, come gli altri animali di questo genere, va sottoposta ad un sonno letargico.

Trovasi al capo di Buona Speranza un piccolo rosicatore che sembra essere molto analogo al Ghiro del Senegal, ed è il *Myoxus murinus* di Desmarest (Suppl. alla Mamm. dell'Encicl.), il quale caratterizza così quest'animale: Pelame tutto grigio topo, e soltanto un poco più chiaro sotto che sopra, con le punte dei peli biancastre, principalmente sotto il ventre; coda lunga quanto il corpo, depressa orizzontalmente e coperta di peli esattamente distici.

Grandezza un poco maggiore di quella del moscaruolo o nizzolo.

Trovasi inoltre in questa medesima parte dell'Affrica un altro ghiro, della grandezza del *Myoxus glis*, d'un grigio scuro cupo sopra, e d'un bianco rossiccio sotto, con una larga fascia nera bruna sugli occhi: la coda è corta, assai folta e tutta vestita di lunghi peli, ed il suo più distinto carattere consiste nell'estrema piccolezza dei suoi denti molari, i quali, peraltro, hanno conservato le forme proprie del genere del quale ci occupiamo.

Ci riserbiamo a dare altrove una più estesa descrizione di questo curioso rosicatore, che il Museo deve alle cure di Cattoire.

Myoxus nitela, Gmel., Buffon., tom. 8, pag. 81, tav. 25. D'un bel grigio lionato vinato sopra: le parti inferiori del corpo e delle membra anteriori sono d'un bianco giallognolo; il disopra della testa è d'un lionato baio; una larga fascia nera, cominciando dietro al muso, passa sull'occhio e sotto l'orecchio, dietro al quale va a finire; la coda, dapprincipio bionda lionata, quindi nera sopra, è bianca alle parti inferiori e su quasi tutta l'estremità; l'orecchio è allungato, bislungo, e simile a quello dei topi; la coda è cilindrica, lunga

quanto il corpo, coperta di peli corti e molto fitti, e terminata da peli gradatamente più lunghi. Questa descrizione si riferisce solamente all'individuo adulto e vecchio; i giovani, invece delle tinte lionate della parte superiore del corpo, della testa e della coda, non hanno che un colore grigio cenerino uniformemente sparso su tutte queste parti: la grandezza dei vecchi eguaglia quella dei ghiri.

Questa specie soggiorna più volentieri delle altre nei luoghi abitati; frequenta le spalliere, si ritira nelle cavità dei muri che sostengono questi alberi o che si trovano in loro vicinanza: il suo cibo consiste, nell'estate, in uva ed in frutti, come mele, pesche, ec. È quella che diviene talvolta uno dei flagelli dei nostri giardini.

Il *Myoxus dyas* degli autori pare che sia un individuo di questa specie la di cui coda non ha acquistato tutto il suo sviluppo. Abbiamo veduto un individuo simile, che aveva la coda corta, rigonfia e adiposa alla sua estremità.

Moscaruolo o Nizzolo, *Myoxus avellanarius*, Gmel., Buffon., tom. 8, pag. 193, tav. 26. Questa graziosa e piccola specie ha le parti superiori d'un bel biondo lionato; le parti inferiori sono più pallide e quasi bianche; la mascella inferiore e il disotto del collo sono per l'affatto bianchi; la coda è lionata; le orecchie sono cortissime, larghe ed ellittiche; la coda, un poco più lunga del corpo, è coperta di peli corti, distici e poco numerosi: la grandezza di questa specie varia da due pollici ed otto linee ad un pollice e nove linee, dal muso all'origine della coda.

Abita il margine delle foreste, i boschi cedui e le macchie, e formasi, come lo scoiattolo, un covo di borraccina per l'inverno.

Il *degu* del Molina, d'un biondo scuro con una linea nerastra sulla spalla, non è una specie tanto bene determinata da potere essere con certezza riferita a questo genere. (F. C.)

GHIRO DI CODA DORATA. (*Mamm.*) Denominazione di una specie di rosicatore ch'era stato riunito ai topi propriamente detti da Boddaert, sotto il nome di *Mus chrysuros*, e di cui Geoffroy Saint-Hilaire ha formato il genere *Echimys*.

Faremo conoscere i caratteri di questo genere all'articolo Echimio. V. Echimio. (F. C.)

GHIRO DI MONTAGNA. (*Mamm.*) È stato talvolta indicato con questo nome il gerbo, *Dipus sagitta*, *Dipus gerboa*, Gmel., *Mus sagitta*, Pallas. V. Gerboa. (F. C.)

GHIRO SPINOSO. (*Mamm.*) Denominazione dell'Echimio col ciuffo ovvero di coda dorata, *Echimys cristatus*, Geoffr. V. Echimio. (F. C.)

GHIRO VOLANTE. (*Mamm.*) Daubenton, nell'Enciclopedia, applica questo nome ad una specie di cheirottero, ch'è il Tafozoo ghiro volante, *Taphozous senegalensis*, Geoffr. V. Tafozoo. (F. C.)

GHIRO VOLANTE. (*Mamm.*) Denominazione dello Scoiattolo volante in alcuni autori. V. Scoiattolo volante. (F. C.)

** GHISA. (*Chim.*) V. Ferraccia. (A. B.)

** GHISILOSTRO. (*Bot.*) Nome volgare della *lonicera xylosteum*. V. Lonicera. (A. B.)

GHITAIEMOU. (*Bot.*) Il Clusio (*Exot.*, lib. 4, cap. 8, pag. 82) parla d'un sugo che gli era stato inviato sotto questo nome, il quale era di color fulvo e tingeva in giallo. Gaspero Bauhino crede che sia lo stesso di quello che conoscesi ora sotto il nome di gomma-gutta, che è stato detto anche *gutta gamanda*, *catta gumma*, *succus gambicus*. (J.)

GHOBÆJRE. (*Bot.*) Il Forskael riferisce questo nome arabo dell'*artemisia pontica*. (J.)

GHOBARI. (*Bot.*) Nome arabo della *sida paniculata* del Forskael. (J.)

GHOBBAN. (*Ittiol.*) Denominazione araba d'un pesce che Forskal ha posto fra gli Scari sotto il nome di *Scarus ghobban*. V. Scaro. (I. C.)

GHOBBEYREH. (*Bot.*) Nome arabo, secondo il Delile, del *glinus lotoides*, comune sulle rive del Nilo. Lo stesso Delile indica il medesimo nome per la laccamuffa, *croton tinctorium*, come fa anco il Forskael, e lo ripete similmente per l'*inula undulata*. (J.)

GHODAPARA. (*Bot.*) L'albero del Ceilan, citato sotto questo nome dall'Hermann, è, secondo il Decandolle, la *dillenia speciosa*. Il Willdenow lo riportava alla *dillenia dentata* del Thunberg. (J.)

GHODHAKADURA. (*Bot.*) Secondo l'Hermann con questo nome conoscesi al Ceilan lo *strychnos nux vomica*. (J.)

GHODHAMI-WANA. (*Bot.*) La felce del Ceilan, citata sotto questo nome è figurata dal Burgmann, è il *polypodium unitum* del Linneo. (J.)

GHOIGIWOEL, GHOIWEL. (*Bot.*) Al Ceilan, secondo il Linneo, si assegnano questi nomi alla *flagellaria indica* appartenente alla famiglia delle asparaginee. (J.)

GHOIWEL. (*Bot.*) V. Ghoigiwoel. (J.)

GHOLAK, KÆLAK. (*Bot.*) In Arabia indicasi con questi nomi l' *euphorbia antiquorum*. (J.)

GHOLEF, GHOLOES. (*Bot.*) Nomi che nell'Arabia ha la *stapelia quadrangula* del Forskael. (J.)

GHOLOES. (*Bot.*) V. Gholef. (J.)

GHONAKOLA. (*Bot.*) Pianta del Ceilan citata dall' Hermann e menzionata anche nella *Flora Zeylanica* del Linneo, sotto il nome di *stæchado-mentha*. Corrisponde alla *stemodia camphorata* del Vahl. (J.)

GHONKADURU. (*Bot.*) Nell'isola del Ceilan, al riferire del Burmann, conoscesi sotto questo nome un albero che il citato autore pigliava per un maugle, e che il Linneo chiama *cerbera manghas*. (J.)

GHORAKA, GOHKATHU. (*Bot.*) Dice l'Hermann che al Ceilan conoscesi sotto questo nome l'albero che somministra la gomma-gutta. Il Linneo credè, e molti altri con lui, che quest'albero fosse la sua *cambogea*: ma il botanico Kœnig che risedeva al Ceilan, riconobbe essere un altro albero ch'egli per questa ragione aveva distinto col nome di *guttæfera vera*, nome che poi il Murray e lo Schreber hanno cambiato nell'altro di *stalagmitis*. (J.)

GHORARA. (*Bot.*) Nome arabo della *cressa cretica*. (J.)

GHOTARRÈ. (*Ornit.*) Nome dato, nella Nuova Zelanda, ad un alcione. Gmelin lo riguarda per una varietà della sua *Alcedo sacra*. (Ch. D.)

GHURÆNDA. (*Bot.*) Secondo il Linneo ha questo nome nell' isola del Ceilan la *volkameria inermis*. (J.)

GHZAR-EL-CHEYTAN. (*Bot.*) V. Guylymos. (J.)

GIA

GIA. (*Mamm.*) I Brasiliani, secondo il Marcgravio, applicano questa denominazione all'animale che pur chiamano Carigueibegiù. V. Carigueibegiù. (F. C.)

GIABEBINETTE. (*Ittiol.*) V. Giabebirete. (I. C.)

GIABEBIRETE. (*Ittiol.*) Denominazione di una razza delle coste del Brasile, ancora mal determinata, ed erroneamente confusa da Barrère con la Razza di scoglio, *Raja clavata*, Linn., *Dasybatus clavatus*, Klein. Il Marcgravio, nella descrizione che fa di tal pesce, non indica in verun modo gli aculei che questa presenta. V. Razza. (I. C.)

GIABET. (*Conch.*) Denominazione volgare data da Adanson, Seneg., tav. 18, fig. 8, ad una piccolissima specie di Arca, *Arca afra*, Gmel. (De B.)

GIABIC. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 121, tav. 8, così chiama il *Murex scrobilator* di Linneo. (De B.)

GIABIRU'. (*Ornit.*) V. Mitteria. (Ch. D.)

GIABOROSA. (*Bot.*) *Jaborosa*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *solanacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice corto, di cinque rintagli; corolla tubulosa, campanulata; lembo con cinque lobi acuti; cinque stami attaccati alla sommità del tubo della corolla; antere corte; ovario supero; stilo semplice; stimma in capolino. Ignorasi il frutto.

Questo genere si compone di due specie che il Commerson scoperse a Buenos-Ayres, e che hanno il fusto erbaceo; le foglie tutte radicali; gli scapi provvisti d'un sol fiore terminale. È stato assegnato a questo genere il nome arabo della mandragora a cagione del suo abito. V. Jaborose-Yabrohac.

Giaborosa di foglie intiere, *Jaborosa integrifolia*, Lamk., *Encycl.* et *Ill. gen.*, tab. 114. Pianta di foglie tutte radicali, picciuolate, ovali, alquanto ottuse, intiere, o provviste ai margini d'alcuni denti radi, glabre ad ambe le facce, lunghe da tre a sei pollici, larghe due e più, ristrinte alla base ed un poco decurrenti sul picciuolo; di scapi corti, diritti, semplici, alquanto più lunghi dei picciuoli, terminati da un solo fiore diritto, lungo due pollici; di lembo della corolla spartito in cinque lobi acuti; di stami corti, non prominenti; di filamenti appianati; d'antere attaccate un poco sotto la sommità dei filamenti; di stilo semplice, lungo quanto il tubo della corolla.

** Si riferisce a questa specie la *jaborosa bonariensis*, Gmel. (A. B.)

Giaborosa di foglie runcinate, *Jaborosa runcinata*, Lamk., *Encycl.*, n.° 2. Questa pianta, meno grande della precedente in tutte le sue parti, se ne distingue ancora per la forma delle foglie e dei fiori. Ha le foglie tutte radicali, picciuolate, bislunghe, runcinate, dentate, sinuate come quelle del tarassaco, larghe appena un pollice e mezzo, lunghe da due a quattro pollici; i picciuoli corti; gli scapi alquanto più corti delle foglie, terminati da un fiore solitario, appena lungo un pollice; il lembo colle divisioni apertissime, reflesse. Cresce a Monte Video e nei dintorni di Buenos-Ayres. (Poir.)

** Si aggiunge a questo genere una terza specie, nativa del Chili, ed è la *jaborosa caulescens*, Gill. et Hook. (A. B.)

* GIABOTAPITA. (*Bot.*) Il Plumier distinse primitivamente col nome americano d'*jabotapita* un genere che poi divenne l'*ochna* del Linneo, e che presso l'Adanson tornò ad essere indicato col nome del primo autore. V. Ocna. (J.)

GIABOTI. (*Erpetol.*) Secondo il Marcgravio, gli abitanti del Brasile applicavano questo nome ad una testuggine terrestre, che ci sembra essere la Testuggine intarsiata di Daudin, *Testudo tabulata* di Schoepff. V. Testuggine. (I. C.)

GIAC. (*Ornit.*) Questo nome, e quelli di *giacu*, *giacubu* o *iacubu*, sono dati dai naturali, in America, alle differenti specie di penelopi, *Penelope*, Linn. (Ch. D.)

GIACACINTLI. (*Ornit.*) La Chesnaye Des Bois così scrive la parola *iacacintli*, adoperata da Nieremberg, libro x, cap. 43, per indicare l'uccello del quale abbiamo già parlato sotto l'abbreviato nome d'*acintli*. (Ch. D.)

GIACAMACIRI. (*Ornit.*) V. Galbula. (Ch. D.)

GIACAMAR. (*Ornit.*) V. Galbula. (Ch. D.)

GIACAMEROPE. (*Ornit.*) Denominazione di una sezione delle Galbule. V. Galbula. (Ch. D.)

GIACANA. (*Ornit.*) V. Parra. (Ch. D.)

GIACAPANI. (*Ornit.*) Daudin, tom. 2.°, pag. 343, dal suo Trattato d'Ornitologia, ha così alterata la parola *giapacani*, sotto la quale il Marcgravio parla, alla pag. 212 della sua Storia naturale del Brasile, di un uccello che i moderni naturalisti hanno posto fra gli Itteri, *Icterus brasiliensis*, Briss., tom. 2, pag. 93. È adunque una denominazione ch'è necessario togliere dalle opere ornitologiche. V. Giapacani (Ch. D.)

GIACAPU'. (*Ornit.*) Il Marcgravio, *Hist. Nat. Bras.*, pag. 192, descrive questo uccello della grossezza d'un'allodola, col becco un poco ricurvo, con l'abito nero lustro e con macchie di color cinabro sotto la gola. Brisson, tom. 2.°, pag. 326, lo riferisce al suo grande aliuzzo nero di Caienna, quantunque lo annunzii assai più grosso del merlo; Linneo lo ha posto nel numero dei sinonimi del becca argentino, *Tanagra jacapa*. (Ch. D.)

GIACAQUE. (*Ittiol.*) V. Iagaque. (I. C.)

GIACARA. (*Erpetol.*) Secondo il Marcgravio, è questo il nome brasiliano del Caiman ad occhiali, *Alligator sclerops*, Cuv., *Crocodilus sclerops*, Schneider. V. Caiman. (I. C.)

GIACARANDA. (*Bot.*) *Jacaranda*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *bignoniee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice campanulato, di cinque denti; corolla tubulata alla base, campanulata all'orifizio, col lembo quasi bilabiato, disugualmente quinquelobo; quattro stami didinami; un quinto filamento sterile; un ovario supero; stimma bilabiato. Il frutto è una cassula legnosa, compressa, quasi orbicolare, di due logge, di due valve, con un tramezzo carnoso opposto alle valve, contenente numerosi semi embriciati, provvisti d'un ala membranosa.

Questo genere fu stabilito dal Jussieu, che lo separò dalle bignonie, fondandolo particolarmente sul carattere degli stami che presentano un quinto filamento sterile più lungo degli altri, villoso alla sommità, e sul frutto, legnoso, compresso, orbicolare.

Le specie che lo compongono sono alberi assai elevati; di foglie opposte, impari o pari pinnate; di fiori ascellari, terminali, disposti in pannocchia.

** A questo genere si riferiscono l'*icaranda*, Pers., il *copaia*, Endl., il *dilabos*, Endl., e l'*hemilobos*, Endl. Le specie ora assegnate giungono fino a venticinque.

Giacaranda echinata, *Jacaranda echinata*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 834; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag.

795; *Bignonia echinata*, Jacq. et Aubl. Pianta rampicante; di foglie ternate, glabre, con foglioline ovato-bislunghe, alquanto ottuse, intierissime; di peduncoli ascellari, racemosi; di frutti echinati. Cresce nell'America meridionale.

Giacaranda orbicolata, *Jacaranda orbiculata*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 834; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795; *Bignonia orbiculata*, Jacq. Pianta rampicante; di foglie digitate, glabre, con foglioline bislunghe, acuminate, intierissime; di fiori in racemi ascellari. Cresce nell'America meridionale.

Giacaranda bianca, *Jacaranda alba*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 834; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795; *Bignonia alba*, Aubl. Pianta rampicante; di foglie decomposte, pinnate, glabre, con foglioline ovato-bislunghe, intierissime; di picciuoli nodosi; di peduncoli racemosi. Cresce alla Guiana.

Giacaranda alta, *Jacaranda procera*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 834; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795; *Bignonia copaia*, Aubl.; *Bignonia procera*, Willd.; *Jacaranda copaia*, D Don; *Kordelestris syphilitica*, Arrud. Questa specie, che dal Lamarck considerasi come varietà della seguente, è un albero alto sessanta o ottanta piedi, con un tronco d'un diametro di tre piedi, costituito da un legname bianco, poco compatto, e da una scorza grossa, cenerina e creduta purgativa; di foglie bipennate, ampie, glabre, con foglioline bislunghe, ottuse, mucronate; di fiori turchini, disposti in pannocchie ampie e terminali; di cassule biondicce, ovali rotondate. Cresce nelle foreste della Guiana. (A. B.)

* Giacaranda della Carolina, *Jacaranda caroliniana*, Pers.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 834; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795; *Jacaranda baharanda*, Rob. Brow.; *Jacaranda caerulea*, Juss.; *Bignonia caerulea*, Linn., *Spec.*; Catesb., *Carol.*, 1, tab. 41. Questa specie della quale è stato dato un brevissimo cenno all'art. Bignonia, è un albero di mediocre grandezza; di foglie opposte, bipennate, composte di numerose foglioline opposte o alterne, piccole, lanceolate, acute; di fiori celesti, disposti alla sommità dei ramoscelli in belle pannocchie, e provvisti di quattro stami fertili e d'un quinto filamento sterile, villoso e più lungo degli altri. Il frutto è una cassula quasi rotonda, dura, coriacea, appianata, d'un diametro di due pollici, bivalve, contenente dei semi piani, contornati da un'ala membranosa. Cresce nelle isole di Sahama.

* Giacaranda del Brasile, *Jacaranda brasiliana*, Juss.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 834; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 834; *Bignonia brasiliana*, Lamk., *Encycl.*, n.° 36; *Jacaranda secunda*, Pis., *Bras.*, 165. Albero del Brasile; di legname duro, marmorizzato, capace ad essere adoperato nei lavori di tarsia; di foglie doppiamente alate, composte di foglioline ovali acute, intiere; di fiori gialli; di cassule corte, legnose, compresse, situate ai margini, bivalvi, divise in due logge da un tramezzo opposto alle valve, contenente dei semi depressi ed alati.

* Giacaranda di foglie acute, *Jacaranda acutifolia*, Humb. et Bonpl., *Plant. aequin.*, 1, pag. 59, tab. 17; Kunth *in* Humb., *Nov. gen.*, 3, pag. 145; Spreng, *Syst. veg.*, 2, pag. 835; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795. Albero alto circa a dieci piedi, diviso in ramoscelli patenti, glabri, cilindrici, ricoperto d'una corteccia screpolata e cenerina; di foglie pari bipinnate, composte di foglioline numerose, glabre, sessili, lanceolate, acuminate, intiere; di picciuolo comune, scannellato, coi picciuoli parziali quasi alati ai margini; di fiori pannocchiuti, patentissimi; di piccole brattee alla base dei pedicelli; di calice glabro, diviso in cinque denti; di corolla pavonazza, d'un bianco di seta al di fuori, col tubo corto, ventricoso all'orifizio. Il frutto è una cassula legnosa, ovale, marginata, acuta ad ambe le estremità. Questa pianta cresce al Perù.

* Giacaranda di foglie ottuse, *Jacaranda obtusifolia*, Humb. et Bonpl., *Plant. aequin.*, 1, pag. 59, tab. 18; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 835; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795. Albero alto da venti a venticinque piedi, rivestito d'una scorza cenerina, diviso in ramoscelli cilindrici, guerniti di foglie lunghe un piede, bipinnate; di foglioline numerose, quasi opposte, quasi sessili, pubescenti, bislunghe, ottuse, intierissime, accartocciate ai margini; di fiori retti da pedicelli alati, disposti in pannocchie ascellari e terminali, colle ramificazioni opposte, patenti e tricotome; di calice colorato; di corolla glabra, pavonazza, col tubo corto ed

inarcato, ventricoso, all'orifizio, col lembo di cinque lobi rotondati, quasi uguali. Cresce al Perù. (Poir.)

Giacaranda di foglie romboidali, *Jacaranda rhombifolia*, Mey.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 835; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795; *Jacaranda filicifolia*, D. Don. Albero nativo del Surinam; di foglie bipennate, glabre, con fogliotine romboidali lineari, acuminate, intierissime; di fiori disposti in pannocchia terminale e ramosissima.

Le altre specie di *jacaranda* sono le seguenti:

La *jacaranda Arrabidæ*, Steud., *loc. cit.*, o *bignonia scandens*, Arrab., specie nativa del Brasile.

La *jacaranda arvensis*, Steud., *loc. cit.*, o *bignonia arvensis*, Arrab., nativa del Brasile.

La *jacaranda decurrens*, Cham., specie brasiliana.

La *jacaranda elliptica*, Steud., *loc. cit.*, o *bignonia eliptica*, Arrab., specie brasiliana.

La *jacaranda macrantha*, Cham., specie brasiliana.

La *jacaranda micrantha*, Cham., specie brasiliana.

La *jacaranda obovata*, Cham., specie brasiliana, alla quale forse è da riferirsi la *bignonia obovata*, Arrab.

La *jacaranda oxyphylla*, Cham., specie brasiliana.

La *jacaranda pubescens*, Cham., specie brasiliana.

La *jacaranda quinquefolia*, Steud., *loc. cit.*, specie nativa del Brasile, a cui si riferisce la *bignonia digitalis*, Arrab.

La *jacaranda racemosa*, Cham., specie brasiliana.

La *jacaranda semiserrata*, Cham., specie brasiliana.

La *jacaranda tomentosa*, Rob. Brow., specie brasiliana.

La *jacaranda tuberculosa*, Steud., *loc. cit.*, o *bignonia tuberculosa*, Arrab., specie nativa del Brasile.

La *jacaranda undulata*, Steud., *loc. cit.*, specie di patria ignota ed identica colla *kondelestris undulata*, Arrud. (A. B.)

GIACARD. (*Mamm.*) Alcuni autori, e fra gli altri Belon, così chiamano lo Sciacal. V. Cane. (F. C.)

GIACARÈ. (*Erpetol.*) Secondo alcuni autori, così chiamasi al Bengala il Gavial. V. Gavial. (I. C.)

GIACARINI. (*Ornit.*) Quest'uccello, del quale parla il Marcgravio, pag. 210 della sua Storia naturale del Brasile, è rappresentato nelle tavole colorite di Buffon, n.° 224, sotto il nome di passera di Caienua, ed è la *Tanagra jacarina* di Linneo. Desmarest lo riguarda per uno zivolo, ed, attesa la mancanza del tubercolo al palato, Vieillot, che ha rappresentato quest'uccello nella tav. 33 degli Uccelli cantori della zona torrida, ne ha fatta la sua passerina giacarini. Il maschio è su tutto il corpo d'un nero lucente, e la femmina tutta grigia. Nel tempo della muda, quest'ultimo colore è egualmente quello del maschio. Questi uccelli, che frequentano i terreni dissodati della Guiana, e che non si veggono nei grandi boschi, hanno l'abitudine di elevarsi verticalmente ad un piede o due dal ramo sul quale sono appollaiati, per ricadere nel medesimo punto, accompagnando questi salti reiterati con un piccol grido di gioia. Il quale esercizio, che il solo maschio eseguisce in presenza della sua femmina, è accompagnato dallo spiegarsi della sua coda. La femmina partorisce in un nido emisferico, composto d'erbe secche, due uova d'un bianco verdognolo sparso di macchiette rosse.

Il giacariul è lo stesso uccello del *volatin* o saltatore del D'Azara, Ornitologia del Paraguai, n.° 138, tom. 1.°, pag. 513 dell'originale, e pag. 301 del 1.° volume della traduzione francese. L'autore spagnuolo crede che il nome brasiliano debba leggersi *iacamiri*, cioè testina. (Ch. D.)

GIACCAL. (*Mamm.*) È il medesimo nome di Sciacal. V. Sciacal e Cane. (F. C.)

GIACCAMAR. (*Ornit.*) V. Giacamar. (Ch. D.)

GIACCANA. (*Erpetol.*) La Chesnaye Des Bois, sulla testimonianza di Seba, applica questa denominazione ad una vipera del Brasile, che ci sembra ancora indeterminata. (I. C.)

GIACCASH. (*Mamm.*) Dice Erxleben che alla baia d'Hudson così chiamasi la *Mustela lutreola*, Pallas. V. Martora. (F. C.)

GIACCHIA e GIACCHIE. (*Erpetol.*) Si applicano questi nomi ad una specie di ranocchio del Surinam, *Rana paradoxa*, Linn., *Proteus raninus*, Laurenti. V. Ranocchio. (I. C.)

GIACCHIE. (*Erpetol.*) V. Giacchia. (I. C.)

GIACCO. (*Mamm.*) Alcuni autori italiani hanno data questa denominazione agli Uistiti. V. Callitrica. (F. C.)

GIACCU'. (*Ornit.*) Dampier, tomo 4°, pag. 65 dei suoi Viaggi, indica sotto questo nome un uccello che pur chiamasi *macaw* al Brasile, ed è l'Ara rosso di Buffon, *Psittacus macao*, Linn. (Ch. D.)

GIACEA. (*Bot.*) *Jacea*. Le piante che dagli antichi si addimandarono *jacea*, sono state prese da alcuni per scabiose, ed anche al presente una specie è detta scabiosa di montagna. L'Anguillara era d'opinione che l'*hyosiris* di Plinio fosse una giacea. Questo genere numerosissimo di specie nella *Istitutiones* del Tournefort, è stato soppresso intieramente dal Linneo, il quale riporta nel suo genere *centaurea* tutte quelle specie che hanno i flosculi della circonferenza neutri, e rimanda quelle che gli hanno tutti ermafroditi nei generi *serratula* e *stæhelina*. Siccome il genere *centaurea* per esser numerosissimo, di specie, si suddivide naturalmente in diverse sezioni, caratterizzate dalla forma delle squamme del perianto, abbiamo creduto dover cambiare queste sezioni in altrettanti generi, e riunire le specie a squamme cigliate nel genere *jacea*, ch'e così ristabilito, ma più circoscritto. V. l'articolo seguente. (J.)

GIACEA. (*Bot.*) *Jacea* [*Cinarocefale*, Juss., *Singenesia poligamia frustranea*, Lin.]. Questo genere di piante appartiene all'ordine delle *sinantere* ed alla tribù naturale delle *centauriee*, sezione delle *centauriee prototipe*, sottosezione delle *giaceinee*, dove lo collochiamo infra i generi *phalolepis* e *pterolophus*.

Eccone i caratteri:

Calatide quasi sempre coronata, d'ordinario raggiata, talvolta quasi raggiata, raramente discoide; disco di molti fiori quasi regolari, androgini; corona uniseriale, rarissimamente nulla, composta di fiori anomali, neutri, ordinariamente raggiante. Periclinio inferiore ai fiori del disco, ovoide, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, interdilatate, coriacee, colle intermedie ovali, sovrastate da un'appendice non addossata, non decurrente, rotondata o ovale, concava, scariosa, alquanto tinta di biondo lionato, bruna o nerastra, rintagliata sui margini in lacinie lunghe, disuguali, subulate, cortamente cigliate, rigide, non spinescenti. Clinanto grosso, carnoso, alquanto piano, armato di numerose fimbrille, libere, lunghe, disuguali, laminate, membranose, lineari subulate. Ovarj del disco pubescenti, spesso non papposi, talvolta provvisti d'un pappo di centauriea prototipa, corto e mezzo abortito. Falsi ovarj della corona glabri e non papposi. Corolle del disco un poco ringenti a rovescio. Corolle della corona anomale, ordinariamente pinnatifide, cioè col lembo sfeso fino alla base sulla faccia interna, e diviso in cinque lacinie, tre superiori delle quali più lunghe e due inferiori più corte. Stimmatofori coaliti.

Questi caratteri sono stati per noi osservati sopra una dozzina di specie del genere giacea.

Giacea dei prati, *Jacea pratensis*, Nob.; *Centaurea jacea*, Linn.; volgarmente *steccioni*, *stoppioni*. Pianta erbacea, di radice perenne; di fusto alto dodici a diciotto pollici, eretto o ascendente, semplice o ramoso, angoloso, ordinariamente pubescente e un poco ruvidetto; di foglie sparse, lanceolate, ruvidissime in ambe le facce, appena pubescenti e variabili, le inferiori rintagliate sui margini, le superiori intiere; di calatidi solitarie e terminali, con una corona manifestissimamente raggiante composta di fiori porporini o talvolta bianchi; d'appendici delle squamme del periclinio rossastre o brune; di frutti assolutamente non papposi. Questa pianta è comune in Italia e in Francia, dove trovasi nei prati e sui cigli dei boschi: fiorisce in quasi tutta l'estate. I bestiami la mangiano volentieri, e può somministrare, come la *serratula tinctoria*, una bella tinta gialla.

** A questa specie corrisponde il *cyanus jaceus*, Baugm., *Flor. Trans.*, 2, pag. 71. Andando essa molto soggetta a variare, sia per le foglie, sia pe' fiori, sia per essere più o meno ramosa, glabra o canescente, le si assegnano ora quattro distinte varietà, le quali sono le seguenti.

ß *Jacea pratensis grandiflora*, Nob.; *Centaurea pratensis*, Thuil., *Flor. Par.*, edit. 2, pag. 444; Reichenb., *Ic. crit.*, pag. 963; *Centaurea jacea* ß, Decand., *Flor. Fr.*; *Centaurea nigra*, Lamk., *Encycl.*, 1, pag. 666, *non* Linn.; *Centaurea jacea grandiflora*, Gaud., *Flor. Helv.*, 5, pag. 405. Pianta leggermente glabra, di calatidi più grandi di quella della specie tipo; di squamme più distintamente cigliate.

γ *Jacea pratensis decumbens*, Nob.; *Centaurea decumbens*, Dubois, *Flor. Orl.*; Pers., *Syn.*, n.° 69. Pianta di fusto più basso, decumbente; di foglie lineari, lanceolate.

δ *Jacea pratensis mollis*, Nob.; *Centaurea mollis*, Schleich. Pianta nativa della Svizzera, eretta, rivestita intieramente d'una villosità biancheggiante.

ε *Jacea pratensis phyllocephala*, Nob. Questa pianta, anzichè una varietà, pare sia da tenersi per una specie mostruosa, imperocchè ha le squamme del periclinio tutte trasformate in foglie. È stata osservata presso Basilea. (A. B.)

Giacea nera, *Jacea nigra*, Moench.; *Centaurea nigra*, Linn.; volgarmente *fior aliso grande*, *fior bordino*, *lingua di cane*. Questa specie, anche più comune della precedente, è di radice legnosa, alquanto strisciante; di fusto eretto, un poco ramoso, alto uno o due piedi, angoloso, duro, rigido e scabro, quasi glabro, ugualmente chè le foglie, le inferiori delle quali dentate, le superiori sessili, ovali lanceolate, ordinariamente intiere; di calatidi terminali, solitarie, composte di fiori porporini, tutte uguali, regolari, ermafroditi e fertili; di appendici del periclinio quasi nere; di frutti con un piccolo pappo cortissimo, semiabortito. Lo Smith ed il Decandolle fanno menzione d'una varietà notabilissima per la presenza d'una corona raggiante, di fiori anomali, neutri; un'altra varietà si distingue pei fiori bianchi. Il Ray ha osservato degl'individui mostruosi, coi fiori della calatide neutri ed ampli, come quelli della corona delle altre specie; la qual cosa è molto straordinaria nella specie in proposito, la cui calatide è quasi sempre sprovvista di corona (1).

Gli antichi botanici avevano riunito sotto il nome generico di *jacea*, molte sinantere appartenenti a diversi generi della tribù delle *centauriee*, ed anche di qualche altra tribù. Il Tournefort può considerarsi come il fondatore del genere *jacea*. Tuttavia egli lo compose di specie che non sono tutte congeneri, e lo caratterizzò molto male, non distinguendolo dal genere *carduus* che per il periclinio non spinoso, dal genere *cirsium* per le foglie non spinose, e dal genere *cyanus* per la calatide non raggiata. Ma avendo egli riconosciuta l'affinità dei generi *cyanus* e *jacea*, si mostrò disposto a riunirli in un solo. Il Vaillant adottò i due generi *jacea* e *cyanus*, e gli distinse, come il Tournefort, dalla calatide raggiata nel genere *cyanus* e non raggiata nel genere *jacea*. Il Linneo confuse l'*jacea* ed il *cyanus* nel suo gran genere *centaurea*, il quale comprende quasi tutta la tribù delle centauriee; ma divise questo genere in diverse sezioni, le due prime delle quali intitolate *jaceæ* e *cyani*, sono caratterizzate in tutt'altro modo dell'*jacea* e del *cyanus* del Tournefort e del Vaillant; di maniera che la *jacea pratensis* trovasi nella sezione dei *rhapontica* del Linneo, e la *jacea nigra* nella sezione dei *cyani*. Adanson ha un genere *acosta* ed un genere *cyanus*, i quali sembrano corrispondere assai bene ai generi *jacea* e *cyanus* del Tournefort e del Vaillant; ma gli distingue principalmente per la presenza del pappo nel *cyanus* e per la sua mancanza nell'*acosta*. Il Jussieu ristabilì i due generi *jacea* e *cyanus* del Tournefort e del Vaillant, conservando loro gli stessi nomi e gli stessi caratteri distintivi: ma, come fece il Linneo, ne separò la *jacea pratensis* e la *jacea nigra*, attribuendo la prima al genere *rhaponticum* e la seconda al genere *jacea*. Il Gærtner, sotto il titolo di *cyanus*, ha riunito la *jacea nigra* ed altre sette specie di centauriee, che sicuramente non sono congeneri. Il Necker ha pure un genere *jacea* e un genere *cyanus*, distinti per il periclinio colle squamme scariose e lasse nell'*jacea*, dentate e cigliate lungo i margini nel *cyanus*. Il Moench distingue in altra guisa i suoi due generi *jacea* e *cyanus*, attribuendo al primo delle calatidi composte di fiori tutti ermafroditi e fertili, per cui questo genere si riduce ad una sola specie, la *jacea nigra*, ed assegnando al secondo una corona di fiori neutri, raggianti o non raggianti, e le squamme del periclinio ora semplici, ora scariose e cigliate alla sommità: ma, come usa di fare anche il Jussieu, colloca la *jacea pratensis* in un altro genere addimandato *rhaponticum*, caratterizzato da una corona neutriflora e dalle squamme del periclinio scariose, lacere alla sommità. Si pensava il Ventenat che la *jacea nigra* dovesse riferirsi al genere *serratula*; ed il Persoon che divise il genere *centaurea* del

(1) V. la nota qui a pag. 285.

Linneo in dieci sezioni, classò la *jacea pratensis* tralle sue giacee, caratterizzate dalle squamme del periclinio aride, scariose, intierissime o lacere, e la *jacea nigra* nel suo genere *phrygia*, caratterizzato dalle squamme cigliate: i *cyanus* di questo botanico hanno le squamme dentate a sega. Il Decandolle, il quale nella Flora Francese aveva già riunito in una medesima sezione i generi *cyanus* e *jacea* del Jussieu, propose poi un genere *cyanus*, caratterizzato dalle squamme del periclinio non spinose, ma pennatofesse cigliate, e comprendenti i generi *jacea* e *cyanus* del Jussieu, *lepteranthus* del Necker, e *zoegea* del Linneo.

Le osservazioni per noi fatte sopra a moltissime specie della tribù delle centauriee ci hanno fatto conoscere che i generi e i sottogeneri ammessi in questa tribù, non erano assai bene caratterizzati, nè meglio composti. V. Centauriee. Noi frattanto esporremo qui tutte le riforme e le innovazioni che abbiamo creduto bene di farvi. Limitiamoci intanto a notare:

1.° Che i caratteri essenzialmente distintivi di questo genere, risiedono principalmente nella struttura dell'appendice delle squamme intermedie del periclinio.

2.° Che quest'appendice non è apinescente alla sommità, nè decurrente sui margini della squamma propriamente detta, lo che distingue il genere *jacea* da qualche altro genere vicino, col quale si possa confondere.

3.° Che queste sorte di caratteri debbono essere osservate sulle squamme intermedie del periclinio e non sulle squamme esterne nè interne.

4.° Che la *jacea pratensis* e la *jacea nigra* si assomigliano perfettamente pei caratteri del periclinio, ed appartengono evidentemente al medesimo genere o sottogenere, quantunque i botanici, per la massima parte, abbiano attribuite queste specie a due gruppi differenti (1).

5.° Che i due generi *jacea* e *cyanus*, differiscono tra di loro non per la radiazione della calatide, ma per diversi caratteri esattissimi e negletti finora, come sarebbe quello somministrato dallo stilo, i cui due stimmatofori sono compiutamente liberi fino alla base nei veri ciani, e sono all'incontro coaliti da un capo all'altro, o per lo meno nella loro parte inferiore, nelle giacee. (E. Cass.)

** Il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 565-570) è stato d'avviso di riunire in un sol genere, sotto la denominazione di *centaurea* il genere *jacea* con tutti gli altri generi di diversi autori che qui si sono menzionati dal Cassini. (A. B.)

** GIACEA. (*Bot.*) In Toscana conoscesi volgarmente con questo nome il *xeranthemum annuum*, Linn. (A. B.)

** GIACEINEE, (*Bot.*) *Jaceineæ*. Il Cassini dividendo la prima sezione della sua tribù naturale delle *centauriee* in due sottosezioni, addimanda la prima di queste col nome di *jaceineæ*, le assegna per caratteri distintivi un periclinio con appendici intermediarie, scariose per la massima parte, e la suddivide nei due seguenti paragrafi.

§. I.

Giaceinee vere, *Eujaceineæ*.

Appendici intermedie punto o quasi punto decurrenti sui margini delle squamme.

1. *Chartolepis*, Cass.— 2. *Phalolepis*, Cass.— 3. *Jacea*, Tourn.— 4. *Pterolophus*, Cass.— 5. *Platilophus*, Cass.— 6. *Stenolophus*, Cass.— 7. *Stizolophus*, Cass.— 8. *Æteopappus*, Cass.— 9. *Cheirolophus*, Cass.— 10. *Zoegea*, Linn.— 11. *Psephellus*, Cass.— 12. *Heterolophus*, Cass.

(1) ** Tale fu l'opinione del Cassini quando nel 1822 compilava questo articolo. Ma quattro anni dopo avendo preso meglio ad esaminare la *jacea nigra*, potè convincersi aver essa siffatti caratteri differenziali da non poter rimanere nel genere *jacea*; il perchè ne la tolse e la fece tipo d'un suo nuovo genere o sottogenere chiamato *platilophus*, distinto per l'appendice delle squamme intermedia non decurrente, larga e concava alla base, scariosa, prolungata alla sommità e sui due lati in lacinie ben distinte, eguali, uniformi, regolarmente disposte, lunghissime, subulate, filiformi superiormente, rigide, opache, cigliate ai margini. Di questo nuovo genere del Cassini, non che dell'*jacea*, il Decandolle ha ora fatta la sesta sezione del genere *centaurea*. (A. B.)

§. II.

Cianee, *Cyaneae*.

Appendici intermedie notabilmente decurrenti sui margini delle squamme.

13. *Melanoloma*, Cass.— 14. *Cyanus*, Dod.— 15. *Odontolophus*, Cass.— 16. *Lapholoma*, Cass.— 17. *Acrolophus*, Cass.— 18. *Acrocentron*, Cass.— 19. *Hymenocentron*, Cass.— 20. *Crocodilium*, Cass.

Il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 579) fa di questa sottosezione del Cassini la seconda serie del genere *centaurea*. V. Giacea, Centaurea, Centaurio. (A. B.)

GIACENTE [Fusto]. (*Bot.*) *Caulis procumbens*. È giacente o prosteso il fusto del *trifolium procumbens*, del *polygonum aviculare*, della *malva rotundifolia*, ec. (Mass.)

** GIACHIA. (*Bot.*) *Jackia*, genere di piante dicotiledoni, monopetale, della famiglia delle *rubiacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con lembo unilaterale, trifido all'apice; corolla infundibuliforme, con tubo filiforme, con lembo campanulato, diviso in cinque lobi lanceolati, per bocciamento valvati; cinque antere semiprominenti, filiformi, sessili alla fauce della corolla; uno stilo il doppio più lungo della corolla, peloso nel mezzo, con stimma bilobo. Il frutto è forse una cassula coronata da tre ale unilateralmente situate, forse uniloculare e monosperma

Il Wallich stabilì questo genere presso il Roxburgh, intitolandolo alla memoria di Guglielmo Jack vissuto per lungo tempo nelle Indie orientali. Lo Sprengel adottandolo nelle Cure posteriori del suo Sistema, gli ha sostituito il nome di *zuccarinia* che non è stato ammesso.

Il genere *jackia* del Wallich non è da confondersi con quelli di questo medesimo nome del Blume e dello Sprengel; imperocchè il genere *jackia* del Blume è della famiglia delle *poligalee* ed identico col genere *monnina*; e l'altro dello Sprengel è un genere di *buttneriacee* corrispondente al *wallichia* dal Decandolle.

Giachia ornata, *Jackia ornata*, Wall. *in* Roxb., *Flor. Ind.*, 2, pag. 321; Ach. Rich., *Mem. soc. acad. hist. nat. Par.*, 5, pag. 199; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 795; Decand., *Prodr.*, 4, pag. 621; *Zuccarinia ornata*, Spreng., *Cur.*, pag. 60-81. Albero assai grande; di foglie opposte, cortamente picciuolate, ellittiche, obovate, cuspidate, ferruginee o villose nella pagina inferiore alla pari dei rami; di stipole connato-vaginali, fimbriate; di fiori disposti in pannocchie pendenti, villose, colle spighette quasi dicotome, coi peduncoli compressi; di brattee connate. Cresce nelle Indie orientali, presso Singapore. (A. B.)

GIACINTINA. (*Min.*) Denominazione assegnata da De Lamétherie all'Idocraso. V. Idocraso. (Brard.)

GIACINTO. (*Min.*) Se il nostro zircone ranciato fu la prima pietra che ricevè la denominazione di *giacinto*, per la rassomiglianza del suo colore con quello della pianta che reca pur questo nome, bisogna confessare che il paragone non fu felice. Ma, senza trattenerci ad esaminare se la rassomiglianza era giusta o non era tale, non è men vero che il nome dell'eroe della favola fece fortuna sì in mineralogia come in botanica; ed è ben singolare che la nostra specie giacinto sia confusa al pari di quella dei botanici: la seguente enumerazione ne darà un'idea.

Giacinto o *giargone*. V. Zircone ranciato.

Giacinto bianco della Somma. V. Meionite.

Giacinto bruno dei vulcani o *del Vesuvio*. V. Idocraso.

Giacinto di Compostella. V. Quarzo ematoide.

Giacinto cruciforme. V. Armotomo.

Giacinto di Dissentis. V. Granato.

Giacinta il bello. V. Granato.

Giacinto occidentale. V. Topazio color di miele o di zafferano.

Giacinta orientale. V. Corindone telesio ed Essonite. (Brard.)

GIACINTO. (*Bot.*) *Hyacinthus*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *asfadelee*, e dell'*esandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: corolla monopetala, tubulosa, spartita in sei divisioni patenti o anche reflesse all'estremità; sei stami attaccati verso il mezzo della parte tubulata e più corti della corolla; un ovario supero, con tre pori nettariferi verso la sommità, poco apparenti, e sovrastato da uno stilo corto, terminato da uno stimma quasi trilobo; una cas-

sula di tre angoli quasi rotondati, di tre logge, contenente ciascuna diversi semi.

Il giacinto è una delle piante consacrate dall'antica mitologia, e alla quale i poeti si piacquero d'assegnare un'origine prodigiosa. Apollo, secondo la favola, amava teneramente il giovane Giacinto; giuocando alle morelle con esso, per mala sorte lo percosse mortalmente nel capo; addolorato quel Dio per la morte del suo giovane amico, convertì il sangue di lui sparso sulla terra in un fiore che fu addimandato giacinto. Nicandro, grammatico e poeta greco, è l'autore più antico che ci abbia lasciato il racconto di questa favola, nell'opera intitolata *Theriaca*; ed Ovidio ce la riferisce così:

Ecce cruor, qui fusus humi signaverat herbas,
Desinit esse cruor; Tyrioque nitentior ostro
Flos oritur, formamque capit, quam lilia: si non
Purpureus color his, argenteus esset in illis.
Non satis hoc Phoebo est (is enim fuit auctor honoris):
Ipse suos gemitus foliis inscribit, et ai ai
Flos habet inscriptum; funestaque littera ducta est.

METAMORPH., lib. X, vers. 210 a seg.

Un'altra favola, la cui narrazione ci è stata parimente conservata dallo stesso autore, fa ancora trasformare in questo fiore Ajace, eroe greco, il quale, dopo l'assedio di Troja, si uccise disperando di potere avere le armi d'Achille, ed il fiore, dice il poeta, ha in sè i caratteri che rammentano, e il nome dell'eroe e l'espressione dei sospiri del Nume (1). V. HYACINTHUS.

Plinio nota che il giacinto era già famoso al tempo dell'assedio di Troja, e che Omero ne parla come uno dei più bei fiori: in fatti, allorchè il principe dei poeti ci racconta la conferenza di Giove e di Giunone sul monte Ida dice che mentre il signore degli Dei abbraccia la sua sposa, una nube d'oro gl'invola a tutti gli sguardi e la terra fa nascere attorno ad essi un pratello verdeggiante adornato dei fiori di loto, di croco e di giacinto (2).

(1) V. Ovid., *Metam.*, lib. XIII.
(2) V. Omer., *Iliad.*, lib. XIV, ver. 345-348.

Ma quello che gli antichi ci hanno lasciato di positivo risguardante il loro giacinto, è a dir vero troppo poco perchè possiamo dichiararci con un certo tal qual grado di certezza sopra a questa pianta, e dire a quale specie piuttosto che a tal altra possa essere riferita.

Teofrasto (1) non dice che qualche parola del giacinto, del quale, secondo esso, ve ne avrebbe una specie salvatica ed una coltivata.

Dioscoride (2), parlando di questa pianta, le dà una radice bulbosa, un fusto più sottile del dito minimo, un palmo d'altezza, ed i fiori di color porpora, disposti in racemo inclinato.

Plinio (3) non descrive in niun modo il giacinto; e, secondo esso, cresce principalmente nella Gaulia, dove è adoperato per tingere in falso porpora. Le altre proprietà che gli attribuisce non posson servire a farlo riconoscere.

Dopo questi autori, Ovidio è forse quello che ci ha lasciato delle notizie più esatte; poichè ci fa sapere, come possiamo rilevare dai versi sopra citati, che il giacinto rassomigliava al giglio, colla differenza soltanto, che quest' ultimo era di color bianco, mentre l'altro era di color porpora. Farebbe di mestieri adunque, riferendosi al poeta latino, di cercare il giacinto in una specie che avesse col giglio le relazioni di forma e le differenze di colore ch'egli ne indica, e quantunque il giacinto orientale sia ben lungi dal presentare tutti questi caratteri, pure un gran numero di botanici moderni, come il Mattioli, il Gesnero, il Clusio, il Dodoneo, il Camerario, il Cesalpino, ec., si sono accordati a dargli il nome di *hyacinthus*, ed il Linneo ha consacrato tal nome ad un genere di piante al quale questa specie appartiene. Ma diversi altri hanno riguardato come molto incerto che il giacinto orientale possa essere il giacinto degli antichi. Alcuni autori hanno pure creduto, e forse con qualche ragione, che l'ὑάκινθος dei Greci non fosse lo stesso dell'*hyacinthus* dei Latini, e che gli uni e gli altri dassero il nome di giacinto a più piante differenti. Senza entrare qui in particolarità che ci farebbero deviare di troppo, specialmente se volessimo esporre i motivi che hanno determinato l'opi-

(1) V. Lib. VI, cap. 7.
(2) V. Lib. IV, cap. 58.
(3) V. Lib. XXI, cap. 26.

-ninne di ciascuno autore, noi diremo che oltre al giacinto orientale, le specie alle quali è stato riferito il giacinto degli antichi, sono l'*hyacinthus comosus* e l'*hyacinthus racemosus*; l'*iris germanica* e l'*iris xiphium*; la *scilla bifolia*, il *delphinum Ajacis*, il *lilium martagon* ed il *gladiolus communis*. Delle quali tutte opinioni, le più probabili ci sembrano essere le due ultime, poichè il giglio martagone, del medesimo genere del giglio bianco, non ne differisce che per il colore e per alcune disuguaglianze, le quali non si oppongono punto a far paragonare l'una all'altra come piante che si rassomigliano; e che per la forma del fiore, il gladiolo comune si ravvicina molto al fiore del giglio; che ha il fiore porporino, come Ovidio lo disse del giacinto, e che le divisioni superiori della corolla presentano delle macchie e dei lineamenti che certamente sono molto lontani da disegnare qualunque lettera, ma dove tuttavia è possibil cosa che l'immaginativa degli antichi abbia potuto compiacersi di vedere le cifre, *ai*, oi (1).

Comunque sia, il genere giacinto, secondo che viene ora circoscritto dalla maggior parte dei botanici, e separandone il genere *muscari* del Tournefort, comprende piante erbacee, di radici bulbose, di foglie lineari, tutte radicali, e di fiori disposti in racemo terminale sopra uno scapo nudo, ch'esce dal mezzo della foglie. Se ne conoscono quiudici specie.

* Giacinto orientale, *Hyacinthus orientalis*, Linn., *Spec.*, 454; Bertol, *Flor. It.*, 4, pag. 157; Poll., *Flor. Veron.*, 1, pag. 445; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 393; Curt., *Bot. mag.*, 937; volgarmente *diacinto*, *diacinto orientale*, *giacinto*, *giacinto scempio*, *giacinto dei giardini*, *jacinto*. Ha per radice un bulbo rotondato, formato di più tuniche squammose, che si inviluppano esattamente le une nelle altre e ch'è addimandato volgarmente cipolla. Il qual bulbo o cipolla produce quattro a sei foglie lineari lanceolate, scannellate, glabre, tinte d'un verde assai carico e lustre, dal mezzo delle quali s'eleva uno scapo cilindrico, alto da otto a dieci pollici, provvisto nella parte superiore di sei a dieci fiori azzurri o bianchi nella pianta salvatica, ma i cui colori e le sfumature variano infinitamente nelle numerose varietà coltivate: ciascuno di questi fiori ha alla base una brattea membranosa, troncata, molto più corta del peduncolo; la corolla tubulata e rigonfia nella parte inferiore, colle divisioni apertissime od anche reflesse in fuori. Questa pianta cresce naturalmente in Asia, nel Levante, in Italia e nella Provenza: nel clima di Parigi fiorisce ordinariamente alla fine di marzo o al cominciare d'aprile; ma le sue belle varietà a fiori stradoppj si sviluppano un poco più tardi.

Il giacinto d'Oriente o dei fioristi, che in seguito distingueremo col solo nome di giacinto, già dotato dalla natura d'una graziosa forma e d'un odore soavissimo, ha anche acquistato colla cultura una ricchezza ed una varietà di colori veramente maravigliosi, e forse non vi ha pianta che si sia più di questa modificata ed abbellita tra le mani dei giardinieri, e che abbia meglio compensato delle cure ch'è costata. Si debbono ai fioristi olandesi, e particolarmente a quelli d'Harlem, una moltitudine prodigiosa di varietà, che differiscono tutte tra di loro per la lunghezza e larghezza delle foglie, per l'altezza degli scapi, per la grandezza, il numero e le proporzioni dei fiori, per le corolle semplici, semidoppie, del tutto doppie o stradoppie, e specialmente per le infinite gradazioni di colori. Vi sono dei giacinti il cui colore dall'azzurro il più cupo che s'avvicina un poco al nero, passa al più delicato celeste; ve ne sono altresì dei rossi, dei porporini, dei color di fuoco, dei carnicini, dei rosei, dei bianchi di diverse gradazioni, e finalmente dei gialli: in alcune i colori sono uniformi, in altre sono mischi.

I fioristi olandesi distinguono fino ad oggi più di duemila varietà, a ciascuna delle quali assegnano un nome particolare. Tali nomi dati dai fioristi, non

(1) ** Nelle note che il prof. Tenore ha poste alla Flora Virgiliana del Fée (pag. 14), avverte che al *gladiolus byzantinus*, Sibth., liliacea indigena del Levante e dell'Italia, la quale ha in fondo dei petali alcune linee imitanti la lettere AI, possa benissimo convenire uno dei giacinti degli antichi poeti, e specialmente l'*hyacinthus suave rubens* di Virgilio, a cagione del suo bel color rosso; ed aggiunge pure che al *lilium martagon*, Linn., perocchè è costantemente di color bruno sia da attribuirsi l'*hyacinthus ferrugineus* dello stesso Virgilio. (A. B.)

hanno quasi mai relazione alcuna colle denominazioni che i botanici adoperano qualche volta per caratterizzare le varietà delle piante, e che sono desunte dalle differenze che la varietà presenta, confrontata col tipo della specie. Così questi nomi dei fioristi sono unicamente capricciosi, e le più volte sono quelli delle divinità e degli eroi della favola; dei re, dei principi, degli uomini o delle donne celebri Il perchè alcuni giacinti sono stati addimandati Apollo, Saturno, Minerva, Bellerofonte, Ulisse, Re Salomone, Pompeo il Grande, Germanico, Francesco I, Luigi il Grande, il Principe d'Orange, il Delfino di Francia, il Principe Eugenio, la bella Elena, la bella Gabbriella, ec. Altre volte per dare a questi fiori un vanto di bellezza maggiore d'ogni altro, si assegnarono loro dei nomi enfatici, come Gloria dei giacinti, Gloria del mondo o *Gloria mundi*, Bellezza incomparabile, Senza pari, Grande magnificenza, Trionfo di Flora, Re dei fiori, Cumulo di gloria, insuperabile, Astro del mondo. Finalmente qualche altra volta le denominazioni di questi fiori derivano dai colori, ma quasi sempre con un epiteto il quale aggiunge loro maggiore splendidezza, come per esempio, Grandezza rossa, Re dei rossi, Rosa senza pari, Porpora imperiale, Azzurro celeste, Re degli azzurri, Regina dei bianchi, Amabile bianca, Vessillo giallo, ec.

Ponendo ogni anno i semi delle più belle varietà semplici e semidoppie, i fioristi continuano ad ottenere nuove varietà; poichè sopra a dieci mila e più giacinti seminati, quasi tutti i nuovi fiori differiscono più o meno di colore col fiore dal quale è stato tolto il seme. I giacinti doppj e pieni che non hanno conservato stami e l'ovario dei quali è abortito o cambiato in petali, non danno semi.

I giacinti doppj non pare che siano antichissimi. Imperocchè saranno dugento anni che erano rari e tenuti in pochissimo pregio. La figura d'otto giacinti semplici e d'un solo doppio, trovasi nel *Florilegium* dello Swertius, stampato nel 1612. Si narra che Pietro Voorhelm il quale un poco più tardi si applicava a coltivare con intelligenza i giacinti ed altri fiori, in cerca dei quali fin d'allora si recavano da ogni parte ad Harlem, poneva già dei semi di giacinto, ed aveva molta cura di distruggere tutti i doppj a misura che gli vedeva comparire ne' suoi semenzaj, perchè gli riguardava allora come mostri. In quei tempi la bellezza dei giacinti si faceva consistere nella regolarità ed uguagliauza delle parti o nella uniformità dei colori. Pietro Voorhelm attendeva a conservare tutte quelle varietà che avevano fiori tinti d'un bel colore e capaci di dar semi: ma essendo caduto malato e non avendo però potuto dare alcuna cura alle sue piante, nè visitar queste se non quando i fiori cominciavano a passare, vide un giacinto doppio, che per trascuratezza non era stato sradicato e gittato via come era costume. Lo coltivò, lo moltiplicò per bulbi, e trovò degli amatori che lo tennero in pregio e lo pagaron carissimo. D'allora in poi si risolvette di coltivare i suoi giacinti per seme a fiori doppj con altrettanta cura quanta era quella che per l'avanti aveva adoperata in distruggerli. La preferenza che in progresso di tempo fu data ai giacinti doppj, risvegliò lo zelo degli altri fioristi che a gara gli ricercarono e gli coltivarono. Il giacinto doppio più antico, che si nominò il *re della gran Bretagna*, fu infinitamente più ricercato d'ogni altro ed ebbe un prezzo eccessivo, oltrepassando d'assai i mille fiorini.

Ora i giacinti doppj sono i più pregiati: ma all'occhio del fiorista per fare un bel fiore non basta che questo sia compiutamente doppio, volendosi che abbia una disposizione regolare nell'ordine delle divisioni esterne della corolla, e massime in quelle che formano, come i fioristi dicono, il cuore, e che oltre a questa disposizione esse si sviluppano con grazia, ripiegando regolarmente la loro estremità. Un giacinto fa di sè più vaga comparsa quando le divisioni della corolla sono d'un bel colore schietto e deciso, ed i petali sono all'incontro d'un altro colore ugualmente perfetto, il quale in certa guisa si associa graziosamente al primo. I fusti o gambi dei bei giacinti doppj, sorreggono da quindici a venti ed a venticinque fiori, o per lo meno dodici, se questi sono larghissimi. Si sono veduti dei fiori stradoppj avere un diametro di venti linee ed anche più; e ve ne sono dei semplici che hanno un racemo composto di trenta a cinquanta fiori.

Quanto circa ai giacinti si vede a

Parigi nei giardini di qualche dilettante, o in quelli degli altri dipartimenti della Francia, ci somministra un'idea molto imperfetta delle bellezze di questi vegetabili. Le coltivazioni degli Olandesi oltrepassano per modo le altre da non potersene fare una giusta idea senza vederle. Sicchè ciò che esiste in questo genere ad Harlem e ne'suoi contorni, ha tanta splendidezza e magnificenza, che qualunque amatore di fiori ne rimane a prima vista abbagliato. Si vedon colà degli arpenti intieri coperti di giacinti doppj e semplici, senza altro intervallo che quello dei necessari viali per coltivarli. Le varietà le più rare e le più belle sono messe a parte in ajuole scelte, e disposte con simmetria e con molta finezza di gusto. Laonde dei fioristi d'Harlem possiam dire che assoggettino a sè la natura e che l'arte e una ragionata esperienza diano loro il mezzo di farla maggiore di sè. Ed in fatti i fiori da loro coltivati si sviluppano in modo diversissimo dagli altri paesi; la bellezza dei fusti, la disposizione dei fiori e la splendidezza dei colori, sorpassano infinitamente tutto ciò a cui può altrove arrivare l'industriosa attività dei più intelligenti fioristi.

Il giacinto vuole una terra leggiera e nel tempo stesso un poco sostanziosa; e quantunque il terreno d'Harlem sia naturalmente di questa sorta, e in conseguenza vantaggiosissimo per la coltivazione di questa monocotiledone, pure i fioristi per le varietà più belle compongono un terriccio particolare del quale formano diverse specie di strati o letti su cui pongono le cipolle o bulbi in un ordine regolare, distribuendo i colori in modo da produrre all'occhio l'effetto il più grazioso possibile. Questo terriccio adoperato per le belle varietà di giacinto, è formato di tre parti di concio di vacca, di due parti d'una sabbia particolare del paese e d'una parte di letame di foglie già da assai lungo tempo ammassate perchè abbiano bene fermentato. Con queste tre materie si fanno dei grossi monti alti sei o sette piedi, ponendo le differenti sostanze in tanti strati della grossezza di quattro a dieci pollici. Quando pel corso di sei mesi o più questo terriccio ha fermentato, si rimescola bene insieme e se ne fa un nuovo monte che parimente si torna a rimescolare in capo a qualche mese, prima di servirsene.

Questi strati o letti, sui quali si piantano i più bei giacinti, sono difesi da stufe a telajo, e quando il freddo diviene troppo forte, si coprono con paglia, con foglie o con letame per impedire che vi penetri il gelo. Passati che siano i grandi freddi, togliesi questa coperta di sopra ai telaj, i quali si sollevano un poco per dare aria, pel corso di qualche giorno, al letto o strato, avendo la cautela di richiuderli la notte.

Quando i fiori cominciano a comparire, il fiorista deve badare non solo di guarentirli dal gelo ma ancora dai cattivi venti e dalla umidità; lo che si fa richiudendo i telaj tutte le volte che sia necessario: parimente quando il sole è troppo ardente se ne tengono difesi i fiori con tele distese sopra agli strati, e così si prolunga la loro durata. Un'altra cura voluta parimente da molti giacinti, e massime da quelli di fusto troppo debole da potere sorreggere senza ripiegarsi in terra o fiori troppo numerosi o troppo pesanti, si è quella di sostenerli; lo che si fa, e questo è il modo migliore, dando loro per sostegno, dalla parte dove naturalmente pendono, una piccola bacchetta che dall'un dei lati si ficca in terra alla profondità d'uno o due pollici e alla distanza di tre o quattro pollici dalla base del fusto, e facendo sull'altro lato o estremità biforcata riposare agevolmente la pianta senza bisogno d'alcun legame.

Allorchè i giacinti semplici cominciano a sbocciare, i fioristi d'Harlem aprono al pubblico i loro giardini, i quali fin d'allora si riempiono ogni giorno di curiosi, di amatori e di gente oziosa. Talchè lo spettacolo di quei giardini ha tanto concorso quanto ne hanno i teatri d'Italia nel carnevale, e continua tutto il mese d'aprile ed i primi giorni di maggio. Quasi tutti i fioristi non trascurano di far fare delle prospettive visibili dalle strade maestre e continuate finchè lo consente il terreno. Dall'ingresso non si vedono che fiori variati di tutte le specie e di tutti i colori, e disposti in modo da formare un viale tratto tratto interrotto da cassette contenenti ciascuna una sola specie di fiori. I giacinti vi sono nel maggior numero; i tulipani precoci, i narcisi, gli anemoni, e qualche altro fiore, tutti successivamente distribuiti in ajuole. Ciascun fiorista usa d'un ordine regolare nella disposizione dei suoi

fiori, e tutti cercano di muovere la maraviglia del pubblico con una armonia ben intesa, sia nella varietà dei colori, sia nella scelta e gradazione dei fiori.

Tutti i fioristi convengono nel credere che la cipolle del giacinto riesca infinitamente meglio quando si leva di terra tutti gli anni, lo che a prima vista sembrerebbe contrario ai fini della natura, la quale non produce le cipolle per rigettarle fuori dal seno della terra: ma nonostante ciò l' esperienza ha provato l' utilità di questo metodo; e di più ogni specie di vegetazione sembra intieramente sospesa nella cipolla del giacinto pel corso di tre o quattro mesi, tanto sopra terra che sotto terra. Credesi inoltre avere osservato che le cipolle che sono state lasciate per diversi anni in terra senza levarle, restino affette da una malattia che diviene epidemica, e che si comunica a tutte quelle che sono poco distanti: allora non siamo più in tempo di rimediarvi, e per quanto si cerchi di raccoglierle, marciscono sul palchetti degli scaffali come se fossero in terra. Il metodo di ricorre le cipolle dei giacinti ha pure il vantaggio d' impedire che si distruggano in certa guisa producendo un numero soverchio di bulbi. Allora dunque che le foglie che si dicono passe cominciano a seccarsi, i fioristi tolgono più che possono colle mani le cipolle di terra per timore che queste o i bulbi restino offesi dalla vanga; tagliano tutte le foglie appassite e sotterrano la cipolla per parte, coprendola d' uno strato di due o tre diti di terra come è già stato detto, e in questo stato la lasciano pel corso d' un mese circa.

Quando vuol farsi compintamente la ricolta delle cipolle di giacinto, si sceglie una giornata che sia bella ed asciutta. Si espongono all'aria queste cipolle, le quali vi si lasciano per qualche ora, evitando che siano investite da un sole troppo ardente, che le potrebbe far ribollire, come dicono i fioristi, e le farebbe perire sicuramente alla pari del gelo. Si mettono poi sopra a stacci, vi si scuotono leggermente perchè se ne stacchi la terra; e stropicciando colle mani i bulbi si arriva a spogliarle di tutte le barboline. Dopo di che si collocano sui tavolati delle stufe. La quale operazione si eseguisce verso la fine di giugno o nei primi giorni di luglio. Le stufe debbono essere asciuttissime, imperocchè l' umidità fa molto danno alle cipolle, e l' aria deve circolarvi liberamente. Quando si ha una gran quantità di cipolle di giacinti e d'altri fiori, si tengono delle stufe unicamente per quest' uso, nelle quali sopra a palchetti larghi tre o quattro piedi e distanti l' uno dall'altro due piedi e mezzo o tre piedi, si pongono in diverse serie le diverse specie di cipolle. Le più belle varietà, colle quali si fanno le principali ajuole, si collocano in specie di cassette divise in caselle, per modo che ogni cipolla abbia la sua, e che occupi uno spazio corrispondente a quello che ha avuto e che avrà in seguito nell' ajuola. Perchè non accada errore, ogni casella è segnata del nome della cipolla che deve contenere; ed in tutti i casi la cipolla si mette sempre sulle tavolette colla base voltata di sopra.

Quando le cipolle sono state per qualche tempo sul tavolato, si nettano, e si riguardano se sono sane, per separarne quelle che compariscono malate. Tutte quelle che sono in questo caso si mettono da parte, e si tolgono loro con un temperino o un piccolo coltello ben tagliente tutte le parti che sono guaste e marcite, la qual cosa è il più sicuro rimedio, avendo provato l'esperienza che le amputazioni più profonde non distruggono mai la cipolla, ma col tempo si riproduce o dà luogo alla formazione di diversi bulbi che la moltiplicano. Quanto più presto si tagliano le cipolle, meglio l'operazione riesce, e più sicuramente si conservano, perchè le lacerazioni hanno luogo di seccarsi prima della piantagione.

Quando è il tempo di ripiantare le cipolle, i fioristi le nettano nuovamente, tolgono le prime pelli rosse, o tuniche che si son disseccate, procurando di conservar quelle che aderiscono sulla cipolla, e che ove ne fossero tolte le recherebbero danno; e metton da parte tutti quei bulbi che sono bastantemente forti da potere esser separati dalla cipolla.

La piantagione dei giacinti si fa al finir di settembre e nel cominciare d'ottobre. Quando se ne hanno in gran copia è cosa essenziale di non tardar molto, perocchè bisogna badare di non essere sopraggiunti dal tempo cattivo, tanto frequente nelle mezze stagioni. Allorchè siamo presso il tempo nel quale

le cipolle dei giacinti debbono esser piantate, indicano da per sè stesse il bisogno di ciò, mercè d'alcuni punti bianchi un poco rigonfi, che compariscono nel posto d'onde debbono nascere le radici. Si pongono esse in terra alla profondità di tre o quattro pollici, e alla distanza di cinque o sei pollici tra loro, disponendole in filari che si moltiplicano a seconda della larghezza delle ajuole, ed in ciascuna linea collocandole alternativamente in modo da restare distribuite a zig-zag.

I giacinti non amano d'essere all'ombra, e però fa di mestieri scansare di metterli troppo vicini agli alberi che pregiudicherebbero loro adugginadoli: pure è ben fatto che abbiano alberi a qualche distanza, perchè questi rompano l'impeto dei venti, dai quali i giacinti risentono danno quanto ne possono risentire dall'ombra.

Se si piantano alcune cipolle di giacinto in vasi, possiamo con questo mezzo procurarci dei fiori per diversi mesi dell'anno. I primi giacinti piantati in settembre e posti in stufa calda, fioriranno col finire del dicembre e nel gennajo, e gli altri nel febbrajo e nel marzo, secondo che saranno stati più esposti al calore, finchè giungano naturalmente i fiori delle cipolle poste in piena terra. I giacinti semplici sogliono sempre fiorire quindici o venti giorni più presto dei doppj.

Si fa pure che le cipolle dei giacinti producano fiori mettendole sulla parte superiore di alcune bocce le quali si tengono sempre piene d'acqua e si collocano sui camminetti e in altri luoghi degli appartamenti. L'acqua onde le bocce son piene dev'essere di fiume o di pioggia, e bisogna che le cipolle siano collocate in modo da restare solamente una o due linee sommerse alla base. Nei primi giorni assorbono molta acqua e però fa d'uopo riempire le bocce di continuo. I fiori che queste cipolle producono, precedono di due o tre mesi, a seconda del calore che provano, quelli che vengono all'aria libera. Le più volte si gettan via queste cipolle dopo che i fiori sono passati: ma avendo cura di farle seccare al sole per una mezza giornata e di collocarle poi in terra o nella rena lateralmente, per quindi leggermente ricoprirle, e lasciarle finchè le foglie siano secche, possiamo allevarle come le altre, senza che mostrino d'aver molto sofferto; e se nel successivo autunno si pianteranno in piena terra, potremo nel terzo anno metterle nuovamente in boccia.

Sogliono i più dei fioristi contentarsi di moltiplicare i giacinti per mezzo dei bulbi che nascono intorno alle cipolle, conservando così e propagando costantemente le medesime varietà senza alterazione veruna: ma i fioristi più curiosi, massime quelli d'Harlem, oltre il moltiplicarli per bulbi, arricchiscono tutti gli anni le loro collezioni di nuove varietà che ottengono per via di semi delle varietà semplici o semidoppie. Un'esperienza costante ha mostrato ai coltivatori che i nuovi fiori venuti nei semenzaj non somigliavano punto quelli dai semi dei quali avevano tolta origine, ed è, come dicesi, senza esempio ad Harlem, che il seme d'un giacinto abbia in alcun tempo prodotto un fiore simile a quello da cui era derivato. Le nuove varietà che ne provengono differiscono sempre più o meno dalle piante madri, e sovente ne diversificano ad un tempo per la forma, per l'abito e pel colore.

I semi destinati alla riproduzione dei giacinti, debbono lasciarsi sulla pianta fino a che le cassule siano ingiallite, e cominciando ad aprirsi, mostrino il seme già nero. Allora si tagliano le sommità dei fusti insieme colle cassule e si tengono difesi dal sole e dalla pioggia fino a che si siano compiutamente seccati. Il che avvenuto, se ne leva il seme che si conserva per un tempo conveniente, cioè fino verso la metà d'ottobre, epoca della seminagione. Quando il freddo comincia a farsi sentire e si temono i geli, si ha cura di coprire i semenzaj con paglia, con foglie o con vecchia vallonea, a fine di guarentirneli. In primavera il seme germoglia e dà origine ad una sola foglia, ch'è il cotiledone; la pianticella non ne butta altra nel primo anno, e la cipolla che s'è formata è così piccola che i fioristi non si danno pena di toglierla di terra nè il primo nè il secondo anno, ma si contentano di sarchiare con cautela le ajuole dei loro semenzaj, affinchè queste pianticelle non restino soffocate dalle male erbe. Vi vogliono per lo meno quattr'anni prima che la cipolla produca un gambo fiorifero; e il primo gambo ch'essa produce è gracile e debole e non porta che uno o due o tre

fiori, i quali indicano quale sarà per essere la loro natura. Se questi fiori son semplici resteranno sempre semplici, nè varierà pure il loro colore, ma la pianta anderà perfezionandosi rispetto al suo abito, alle sue proporzioni ed ai suoi colori, fino al settimo anno in cui la cipolla avrà acquistata tutta la perfezione possibile. Allora la pianta resterà per sempre costante, e per ordinario non variando più mai, non passerà gran tempo che darà dei bulbi, i quali produrranno delle cipolle che la rassomiglieranno perfettamente, tranne poche eccezioni, perocchè vi sarà qualche bulbo che produrrà dei fiori differenti da quelli della cipolla madre. Si sono ancora vedute certe varietà star quindici anni e più senza dar bulbi.

Quasi tutto quello che abbiamo detto finora della coltura del giacinto, ha relazione soltanto col modo di fare dei giardinieri olandesi; ma in Francia e altrove, pochi fioristi e pochi amatori si danno tanta pena, e la maggior parte si contentano di piantare le loro cipolle in piena terra, in un suolo conveniente, nel corso di settembre o d'ottobre, rilevandole verso la fine di giugno; ed avviene assai di rado che gli coprano in inverno, a meno che il freddo non divenga violentissimo. A quattro o cinque gradi di freddo, i giacinti non soffrono punto, ed abbiamo ancora veduto a questo grado, alcuni bulbi rimaner sopra a terra senza restar ghiacciati, e se la terra è coperta di neve, possono sopportare un freddo molto più considerabile a seconda della quantità di neve caduta, come avvenne in Francia nel 1788, dove diciassette gradi non fecero perire i giacinti; mentrechè nel mese di gennajo del 1820, il termometro di Réaumur essendo disceso a undici gradi, senza che fosse caduta punta neve, quasi tutti i giacinti che non eran coperti perirono. Sopra a più di cinquecento che ne avevamo in quel tempo; e che avevano pel corso di trent'anni sopportato tutti gl'inverni, ce ne sono restati appena cinquanta.

** Giacinto nano, *Hyacinthus nanus*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 581; *Scilla bifolia*, Sieb., *Hort. Flor. Cret.*; *Puschkinia scilloides*, Sieb., *Reis. Cret.*, 2, pag. 319, tab. 7. Specie di bulbo ovato, tunicato; di scapo solitario, eretto, gracile, glabro, sottile, unifloro e più di rado bifloro; d'una o due foglie radicali, lineari, erette, leggermente ottuse, reflesse all'apice, scannellate inferiormente, glabre, lunghe quanto lo scapo, larghe una linea e mezzo; di brattea nulla; di corolla terminale, eretta, infundibuliforme, campanulata, ventricosa, divisa fino alla metà in sei parti. Cresce in Creta sugli alti monti.

Giacinto ametistino, *Hyacinthus amethystinus*, Linn., *Spec.*, 454; Pall.; Willd., *Spec.*, 2, pag. 167; Aug et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 582; Mill., *Dict.*, edit. 8, n.° 5; Duby, *Bot. Gall.*, pag. 466; Lois., *Flor. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 247; Reichenb., *Flor. Germ. exc.*, pag. 105; Redout., *Lil.*, tab. 14; Lamk., *Flor. Fr.*, non *Encycl.*, *non* Pall., *Hyacinthus hispanicus*, Lamk., *Encycl.*, 5, pag. 191; *Hyacinthus angustifolius*, Medic. Pianta di bulbo ovato, grosso quanto un'oliva; di foglie in numero di cinque o sei, strette, striate, carenate di sotto; di scapo lungo da cinque a sette pollici, gracile, quasi porporino; di fiori piccoli, azzurrognoli, non odorosi, disposti in numero di sei o sette in un racemo eretto; di corolla campanulata, cilindrica alla base, divisa fino alla metà in sei lacinie patenti. Cresce nei Pirenei, nella Croazia, e fors'anche in Ispagna.

Giacinto stellato, *Hyacinthus fastigiatus*, Bertol., *Ann. st. nat.*, 4, pag. 62, et *Flor. It.*, 4, pag. 157; *Hyacinthus Pentolzii*, Lois., *Ann. soc. Linn. Par.*, tom. 5 (1827), et *Bull. sc. nat.* (1828), pag. 328, et *Flor. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 247; Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 582; *Scilla fastigiata*, Viv., *Flor. Cors. app.*, pag. 1; *Scilla verna*, Moris, *Stirp. Sard.*, fasc. 1, pag. 47; *Scilla verna γ*, Aug et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag 563. Pianta di bulbo ovato, tunicato; di foglie radicali in numero di due o tre, alquanto erette o flaccide, lunghe quanto lo scapo o un poco più, scannellate alla base, lineari filiformi, qualche volta bulbifere alla base, ottuse all'apice, glabre; di scapo gracile, flaccidamente eretto, alquanto terete, glabro, tinto di color verde, grosso quanto un fil di spago, terminato all'apice da due a quattro fiori, bastantemente ravvicinati; di peduncoli eretti, lunghi una linea e mezzo, provvisti alla base d'una brattea lanceolata, dilatata inferiormente ed abbracciante lo scapo, membranacea,

eretta, ristrinta in una punta ottusa, più lunga dei pedicelli; di corolla eretta, infundibuliforme o campanulata e appena ventricosa alla base, tinta d'un color ceruleo. Questo giacinto cresce in Corsica presso la città di Bastia e nella Sardegna.

Giacinto pallido, *Hyacinthus pallens*, Bieb., *Flor. Taur. Cauc.*, 1, pag. 28, et *Suppl.*, 273; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 582, et *Add.*, pag. 1709; Horn., *Hort. Hafn. suppl.*, pag. 42; Reichenb., *Ic. rar.*, cent. 4, pag. 27, tab. 331; *Hyacinthus amethystinus*, Pall., *It.*, 3, pag. 589, *non* Linn., *non* Lamk.; *Muscari pallens*, Cat. Hort. Gor. (1812) pag. 9. Questa specie, nativa del Caucaso, ha le corolle campanulate, cilindriche, col lembo alquanto eretto, il doppio più corto del tubo; le brattee minime; le foglie lineari lanceolate, erette, alquanto piane, nervose.

Giacinto lineato, *Hyacinthus lineatus*, Steud. *ex* Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 584. Questo giacinto, che per l'abito si avvicina alla specie precedente, e pei fiori è pure affine all'*hyacinthus amethystinus*, Linn., ha per carattere distintivo un bulbo ovato, bianco, grosso un mezzo pollice; le foglie in numero di due o tre radicali, erette ed accartocciate fra di loro alla base, quindi patenti, più corte dello scapo, piane, ovato-lanceolate o semplicemente lanceolate, acuminate ad un tratto e quasi forinicate all'apice, verdi pallide, segnate da nervi patenti in numero di sei a dodici circa, col margine quasi calloso, patentemente cigliato; lo scapo eretto terete, lungo da due pollici e mezzo a cinque pollici, terminato da fiori peduncolati, disposti in un racemo eretto o quasi incurvato; le brattee minutissime, disuguali, lacere, tinte d'un celestognolo pallido; le corolle campanulate, divise in sei lacinie fin quasi alla loro metà, cilindriche alla base. Cresce presso Smirne, dove fu raccolta dal Fleischer.

Giacinto convallarioide, *Hyacinthus convallarioides*, Linn., *Suppl.*, pag. 204; Thunb., *Prodr.*, 64, et *Flor. Cap.*, pag. 3 6; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 584; Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 1, pag. 42, tab. 81; Willd., *Spec.*, 2, pag. 168. Ha un bulbo ovato, grosso quanto una nocciuola; lo scapo flessuoso eretto, glabro, lungo un palmo; i fiori in un racemo bislungo, quasi eretto; i peduncoli sparsi, capillari, reflessi; le corolle campanulate, ovate, pendenti, bianchicce, colla carena dorsale verdognola. Cresce a Capo.

Giacinto flessuoso, *Hyacinthus flexuosus*, Thunb., *Prodr.*, 64, et *Flor. Cap.*, pag. 326; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 585; Willd., *Spec.*, 2, pag. 168. Ha le foglie circa in numero di tre, lasse, intiere, flessuose, erette, glabre, lineari, lunghe una spanna; lo scapo più corto delle foglie, semplice, terete, glabro, flessuoso, eretto; i fiori in racemo uvato, lungo un pollice; i peduncoli filiformi, flessuosi pendenti dopo la fioritura. Cresce nelle interne regioni del capo di Buona-Speranza, dove fu raccolto dal Thunberg.

Giacinto accartocciato, *Hyacinthus revolutus*, Thunb., *Prodr.*, 64; Linn., *Suppl.*, pag. 204; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 585; *Phalangium revolutum*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 367, n.° 10. Questa specie, alla quale dal Thunberg riferivasi la *drimia undulata*, Willd., distinguesi per le foglie bislunghe o lanceolate, ondulate; per le corolle divise in sei lacinie, campanulate, accartocciate. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Giacinto piccolino, *Hyacinthus pusillus*, Thunb., *ex* Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 585; Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 194, *non* Poir., *Suppl.*, 3, pag. 120. Questa specie, diversissima dalla *drimia pusilla*, Jacq., cui corrisponde l'*hyacinthus pusillus* del Poiret, ha lo scapo lungo da un pollice e mezzo a due pollici, sparso dalla sua metà fino all'apice di sei o sette fiori pedicellati, rossastri o celestognoli, colle corolle infundibuliformi, divise fino alla metà in sei lacinie; le brattee più corte dei peduncoli, gemine. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Giacinto zolfino, *Hyacinthus sulphureus*, Poir., *Encycl. suppl.*, 3, pag. 119; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 586; *Hyacinthus monomotapensis*, Desf., *Herb.* Questa specie ha dei fusti anzichè degli scapi, deboli, lunghi da otto a dieci pollici, sparsi di molte macchie; le foglie radicali, più corte del fusto, lineari, alquanto ottuse; i fiori disposti in una spiga cortissima e lassa; i peduncoli setacei, il doppio più corti della corolla; le brattee minutissime; le corolle clavato-campanulate, divise fino a

metà in sei lacinie, tinte d'un colore pallido zolfino o biondiccio; di stami più lunghi del tubo, con filamenti capillari, con antere minutissime. Cresce a Mouomotapa.

Giacinto spigato, *Hyacinthus spicatus*, Sibth.; Smith, *Prodr. Flor. Græc.*, pag. 237, n.° 816; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 586, *non* Moench, *non* Pursh. Questa specie, nativa dell'isola di Zacinto e dell'agro Argolico, ha le foglie lineari lanceolate, strette, lunghe una spanna; lo scapo un poco più corto delle foglie; i fiori fittamente raccolti in spiga, tutti quasi intieramente sessili, tinti d'un celestognolo smorto, grandi appena quanto quelli dell'*hyacinthus romanus*, Linn.; le brattee piccole, più o meno reflesse; le corolle campanulate, divise fino alla metà in sei lacinie; gli stami membranacei.

** L'*hyacinthus spicatus*, Pursh, citato dallo Steudel non esiste presso il Pursh, *Flor. sept. Amer.*

Giacinto ciglioso, *Hyacinthus ciliatus*, Cyrill., *Pl. rar. regn. Neap.*, fasc. 2, pag. 23, tab. xi; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 376; et *Icon.*, fasc. 2, tab. 135; et *Syll.*, pag. 175; Bertol. *Flor. Ital.*, 4, pag. 158. Pianta di bulbo crasso, depresso, quasi rotondo, con tunica fosca, di foglie alquanto carnose, lanceolate, alquanto ottuse all'apice, larghe nel mezzo; di scapo terete inferiormente, quasi trigono per effetto della rachide, lungo da una spanna a un piede; di fiori in pannocchia terminale, semplice, lassiflora, con peduncoli sparsi, uniflori, lunghi quasi due pollici, patenti inclinati nel tempo della fioritura, quasi risorgenti dopo la fruttificazione; di corolle cilindracee, divise in sei lacinie; di cassule turbinate, bislunghe. Cresce nella Puglia.

Giacinto siciliano, *Hyacinthus dubius*, Guss., *Cat. Boccadifalc.* (1821) pag. 70, n.° 11, et *Prodr. Flor. Sic.*, 1, pag. 424; Tenor., *App.*, 4, pag. 17; Bert. *Flor. Ital.*, 4, pag. 160; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 586; *Bellevallia dubia*, Reich., *Flor. Germ exc.*, pag. 105; *Hyacinthus romanus*, Desf. *Flor. Atl.*, 1, pag. 308. Questo giacinto, quasi intermedio tra la specie precedente e la specie seguente, ha le foglie largamente lineari, scanalate, acuminate, lasse, glaucescenti, lunghe da nove a undici pollici, larghe da quattro a sei linee; un bulbo dal quale nasce uno scapo solitario a talvolta due o tre insieme, tereti, grossi quanto una penna d'anatra, lunghi cinque o sei pollici; i fiori in racemo cilindraceo, lasso, eretto, lungo da due pollici a due pollici e mezzo; i peduncoli patenti, più corti del respettivo fiore; le corolle non odorose, angolose cilindriche, divise in sei denti; gli stami con filamenti tereti, dilatati alla base, con antere tinte d'un color rosso ruggine; le cassule trigone, smarginate. Cresce in Sicilia e nella Puglia. (A. B.)

Giacinto romano, *Hyacinthus romanus*, Linn., *Mant.*, 224; Bertol., *Flor. It.*, 4, pag. 159; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 355; Sebast. et Maur., *Flor. Rom.*, pag. 130; Tenor., *Flor. Nap.*, pag. 18; *Bellevalia operculata*, Lapeyr., *Journ. phys.*, 67, pag. 425-427, *cum fig.* Ha le foglie lunghissime, scanalate, tinte d'un verde alquanto glauco; i fiori tinti d'un bianco sudicio, campanulati, divisi fino a metà in sei ritagli slargati, e accompagnati alla base del peduncolo da brattee cortissime; i filamenti degli stami slargati nella parte inferiore, inseriti alla base dei sini formati dalle divisioni della corolla, e provvisti alla sommità d'antere d'un colore azzurro carico. Questa specie cresce nei Pirenei, nella Linguadoca, nella Provenza, in Italia, ec.

** A questa specie, che rimane tra i giacinti, si riferiscono come sinonimi, presso Augusto ed Ermanno Schultes (*Syst. veg.*, 7, pag. 587), la *scilla romana*, Gawl., la *bellevalia appendiculata*, Flor. Abr., e la *bellevalia romana*, Reichenb.

Specie appena note.

L'*hyacinthus chilensis*, Mol., *Sagg., Chil.*, ed. 1, et ed. 2, pag. 285, 130, distinguesi per le foglie radicali spadiformi, più corte dello scapo, per i fiori corimbosi, con corolle campaniformi, sfese in sei parti. Somiglia per la fruttificazione l'*hyacinthus orientalis*, Linn. Trovasi al Chilì nei prati al principio della primavera.

L'*hyacinthus aporus*, Forsk., *Flor. Aegypt. Arab.*, pag. 110, è forse nativo dell'Arabia felice.

Non abbiamo ragguagli nè di patria nè di caratteri dell'*hyacinthus griseus*, Brouss., *Cat. Hort. Monsp.*

Specie escluse.

Omettendo moltissime specie di giacinti che riferiscono ad altri generi, come al *muscori*, al *drimia*, ec., e delle quali è discorso ai respettivi articoli (V. Drimia, Muscaro, Scilla, Urofatalo, ec.), rilasceremo qui le seguenti, che nell'articolo originale di questo Dizionario furono dal Loiseleur Deslongchamps ritenute trai giacinti, e che ne sono escluse. (A. B.)

Giacinto patente, *Hyacinthus patulus*, Desf., *Hort. Por.; Hyacinthus amethystinus*, Lamck., *Encycl.*, 3, pag. 190, *non* Linn. Specie di radice bulbosa, ovoide, solida, grossa tutt'al più un pollice; la quale dà origine a quattro o sei foglie lineari, lanceolate, lisce, tinte d'un verde assai carico, leggermente piegate ad embrice, striscianti per terra. Dal mezzo di queste foglie s'eleva uno scapo cilindrico, alto da otto a dodici pollici, terminato da otto a quindici fiori tinti d'un bel colore azzurro, disposti in racemo diritto, e accompagnati da brattee sfese fino alla base in due lacinie disuguali, una delle quali più lunga del peduncolo, e questo più lungo della corolla campanulata, con divisioni profonde, un poco aperte, appena accartocciate in fuori. Questa pianta cresce naturalmente nel mezzogiorno della Francia e dell'Europa: i suoi fiori, che compariscono in aprile ed in maggio, sono d'un grazioso effetto. Si può coltivare in piena terra, dove richiede poche cure, temendo soltanto i fortissimi geli.

** Il Redouté (*Lil.*, 225) ha tolto questa specie dai giacinti per farne una scilla, sotto la denominazione di *scilla patula*. Augusto ed Ermanno Schultes (*Syst. veg.*, 7, pag. 576) hanno ammessa la riforma del Redouté ed hanno alla specie in proposito assegnati per sinonimi l'*hyacinthus non scriptus*, Thuill., *non* Linn., l'*hyacinthus spicatus*, Moench., la *scilla companuloto*, Gawl., l'*hyocinthus cernuus*, Hort. Kew. (A. B.)

Giacinto dei boschi, *Hyacinthus non scriptus*, Linn., *Spec.*, 453; *et Bull. herb.*, tab. 353. Questa pianta ha le più grandi relazioni colla specie precedente; ma sembra differirne per le foglie più strette, erette, e soprattutto per le corolle meno aperte, alquanto cilindriche, colle divisioni accartocciate in fuori. Ha i fiori leggermente odorosi, d'ordinario azzurri, talvolta bianchi. È comune nei boschi e nelle foreste. Le radici di questa specie contengono abbondantemente una sostanza gommosa, che sembra godere di tutte le proprietà fisiche e chimiche della gomma arabica.

** Augusto ed Ermanno Schultes (*Syst. veg.*, 7, pag. 577) ritengono questa specie per la *scillo nutons*, Smith, identica coll'*usterio hyocinthifloro*, Medic, coll'*hyacinthus anglicus*, Raj., coll'*hyacinthus spicatus*, Moench, *non* Hort. Kew. (A. B.)

Giacinto tardivo, *Hyacinthus serotinus*, Linn., *Spec.*, 453; Cav., *Ic.*, pag. 18, tab. 30; *Hyocinthus obsoleti coloris, Hisponicus serotinus*, Clus., *Hist.*, 177, 178. Pianta di foglie lineari, strette, un poco scannellate; di fiori di colore leggermente lionato, cilindrici, accompagnati da brattee semplici, disposti in un lungo racemo per lo più unilaterale, e colle tre divisioni esterne più aperte. Questa specie cresce naturalmente nel mezzogiorno della Francia, in Ispagna e in Barberia; coltivasi in piena terra in diversi giardini d'Europa, dove fiorisce nel luglio e nell'agosto. (L. D.)

** Questa specie è divenuta tipo d'un nuovo genere stabilito dal Gawler sotto la denominazione di *uropetalum*; il qual genere è stato ammesso ed arricchito di specie dallo Sprengel, dal Burchell e dal Lindley. I sinonimi che presso Augusto ed Ermanno Schultes (*Syst. veg.*, 7, pag. 617) si assegnano a questa specie sono l'*hyacinthus lividus*, Pers., l'*albuco minor*, Gled., la *scillo serotina*, Schousb., la *scilla minor* α, Gawl., la *dipcodi serotino*, Uster., e la *lachenalia serotino*, Willd. (A. B.)

** GIACINTO. (*Bot.*) I coltivatori distinguono con questo nome una varietà di susina, frutto del *pomus domestica*, Linn., per essere d'un color pavonazzo giacinto. Questa susina è un poco grossa, di polpa durissima e molto sciapita. V. Pruno, (A. B.)

** GIACINTO A CAMPANELLE. (*Bot.*) Nome volgare della *scillo campanulata*. V. Scilla. (A. B.)

** GIACINTO DEI PIRENEI. (*Bot.*) Fu distinta con questo nome la *scilla liliohyacinthus*, Linn. V. Scilla. (A. B.)

GIACINTO DEL COMMERCIO. (*Min.*) V. Essonite e Pietra Cannellite. (Brard.)

** GIACINTO DELLA NOTTE. (*Bot.*)

L' *ipomœa purpurea* ha, oltre altri diversi nomi volgari, anco questo. V. Ipomea. (A. B.)

** GIACINTO DELL' INDIE. (*Bot.*) Nome volgare della *polianthes tuberosa*, Linn. V. Poliante. (A. B.)

** GIACINTO DEL PERU'. (*Bot.*) Nome volgare della *scilla peruviana*, detta anche *giacinto stellare grande*. V. Scilla. (A. B.)

** GIACINTO DI MAGGIO. (*Bot.*) Nome volgare della scilla *amœna*, Linn. V. Scilla. (A. B.)

** GIACINTO FALSO. (*Min.*) Denominazione del quarzo trasparente rossiccio. (F. B.)

** GIACINTO MOSTRUOSO. (*Bot.*) Nome volgare del *muscari monstruosum*, Mill., che è identico col *muscari comosum*, Targ. Tozz. V. Moscaro. (A. B.)

** GIACINTO MUSCHINO. (*Bot.*) Nome volgare del *muscari racemosum*, Willd., o *hyacinthus racemosus*, Linn. V. Moscaro. (A. B.)

** GIACINTO STELLARE. (*Bot.*) Nome volgare della *scilla campanulata*. V. Scilla (A. B.)

** GIACINTO STELLARE GRANDE. (*Bot.*) V. Giacinto del Perù. (A. B.)

GIACNAH. (*Ornit.*) V. Giacoah. (Ch. D.)

GIACO. (*Ornit.*) Così chiamasi volgarmente il pappagallo cenerino, *Psittacus erythacus*, Linn., che sembra pronunziare ordinariamente questo nome, il quale pure applicasi alla ghiandaia comune, *Corvus glandarius*, Linn. (Ch. D.)

GIACOBBE EVERTZEN. (*Ittiol.*) Per lungo tempo, è stato indicato un pesce del genere Bodiano con questi nomi, che sono quelli d' un marinaro olandese, molto butterato, ed a cui fu paragonato sul vascello l' animale pescato. Questo pesce è il *Bodianus Jacob-Evertzen* di alcuni autori, ed è stato rappresentato da Bloch, tav. 224, sotto il nome di *Bodianus guttatus*. Pare che sia identico col *Cephalopholis argus* di Schneider. V. Bodiano e Cefalofolide. (I. C.)

GIACOBEA. (*Bot.*) *Jacobœa*. Questo genere fu pel Tournefort distinto dal genere *senecio* per avere i semiflosculi sporgenti molto dal calice comune, mentrechè quelli del *senecio* sono cortissimi, non apparenti, e si confondono con alcuni flosculi; per la qual cosa non è a biasimarsi il Linneo d'averli riuniti. Tuttavia il Necker gli ha nuovamente separati, dando all'*jacobœa* il nome d'*anecio*. Il Thunberg, parimente distinguendoli, ha cambiato gli antichi nomi, addimandando *jacobœa* il *senecio* del Tournefort, e *senecio* il suo *jacobœa*; dal che risulta una vera confusione. Il Vaillant aveva fondato le sue divisioni sopra ad altri caratteri: nominava egli *solidago* le specie di foglie intiere, e *jacobœa* quelle di foglie pennatofesse. (J.)

GIACOBEA. (*Bot.*) *Jacobœa*. [*Corimbifere*, Juss., *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo sottogenere che partecipa del genere *senecio*, appartiene all'ordine delle *sinantere* ed alla nostra tribù naturale delle *senecionee*, seconda sezione delle *senecionee prototipe*, dove lo collochiamo infra i generi *xenocarpus* e *obœjacea*.

Ecco i caratteri che abbiamo desunti da moltissime specie per noi osservate.

Calatide raggiata; disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, composta di fiori ligulati, femminei. Periclinio ordinariamente inferiore ai fiori del disco, cilindraceo, formato di squamme uniseriali, uguali, libere, contigue, addossate, bislungo-acute, coriaceo-caruose, d' ordinario provviste d' un orlo membranoso, e quasi sempre nerastre alla sommità, colla base del periclinio circondata da alcune squammette soprannumerarie. Clinanto piano, spesso foveolato o alveolato. Ovarj bislunghi, cilindrici, striati, provvisti d' un orliccio apicilare, e ordinariamente gueruiti di peli papilliformi; pappo luogo, bianco, composto di squammettine numerose, disuguali, filiformi, capillari, poco barbellulate, talvolta coalite alla base. Corolle della corona, uguali, uniformi, con linguetta larga, notabilmente più lunga del tubo, orizzontalmente patente per tutto il tempo della fioritura, dopo la quale accartocciata o per di sotto. Corolle del disco con lembo slargato, lungo presso a poco quanto il tubo.

Giacobea comune, *Jacobœa vulgaris*, Gærtn., *Fruct.*, 2, tab. 170, fig. 1; *Senecio jacobœa*, Linn., *Spec.*, 1219; volgarmente *astero dei fossi*, *astero giallo*, *erba chitarra*, *erba S. Jacopo*, *jacobea*. Pianta erbacea, quasi del tutto glabra; di radice perenne, fibrosa; di fusto alto circa due piedi, eretto, ramoso, cilindrico, striato, spesso rossicci inferiormente;

di foglie alterne, amplessicauli, come picciuolate, lirate, pennatofesse o bipennatofesse, tinte d'un verde cupo, moltifide alla base, ristrinte inferiormente, con divisioni piane, ottuse, dentate, alquanto cuneiformi, divergenti; di calatidi composte di fiori gialli, numerose e disposte in un corimbo terminale, colle diramazioni guernite di piccole brattee; di periclinio corto: di frutti guerniti di peli, carattere che fa principalmente distinguere questa specie dalla *jacobœa aquatica*, che molto la rassomiglia. La giacobea o erba di S. Giacomo, è comunissima in Europa, nei prati, nei boschi e nei campi, dove fiorisce in giugno, luglio ed agosto. I botanici menzionano una varietà notabile per la calatide non coronata; la qual varietà, prodotta indubitatamente per un aborto accidentale, trovasi, secondo che dicesi, nei luoghi sabbionosi.

Giacobea elegante, *Jacobœa elegans*, Moench *Senecio elegans*, Linn.; volgarmente *senecione d' Affrica*. Specie di fusto ramosissimo e cespuglioso, tinto d'un bel verde alla pari delle foglie; di foglie patenti, pennatofesse, ristrinte inferiormente, glabre o guernite di peli viscosi, con divisioni uguali e corte, con margini ingrossati e ricurvi per disotto; di calatidi numerose, assai grandi, e disposte in corimbo all'apice del fusto e dei ramoscelli; di disco giallo e di corona porporina; di squamme del periclinio un poco cigliate. Questa pianta annua è originaria del capo di Buona-Speranza, e coltivasi nei giardini d'Europa, dei quali forma un grazioso ornamento, e dove conoscesi sotto il nome di senecione d'Affrica. Se ne fa la sementa nei mesi di marzo ed aprile, sopra stufa o almeno sopra una buona terra; quindi se ne trapiantano le giovani pianticelle che facilmente si abbarbicano, e prosperano quando si pongano in un terreno fresco, esposto al sole e si adacquino. Cominciano a fiorire dal mese d'agosto e durano fino alla stagione dei geli.

I botanici moderni attribuiscono a questa specie una pubescenza vischiosa: ma tutti gl'individui da noi osservati ci son sembrati perfettamente glabri. Il perchè ci convinciamo che vi siano due varietà, una glabra e l'altra con peli vischiosi. Devesi alla cultura la produzione d'un'altra varietà, o piuttosto di una mostruosità che ha tutti o quasi tutti i fiori della calatide ligulati, tinti d'un solo colore, e ordinariamente sterili. Quando la pianta è in questa condizione, il fusto diviene un poco legnoso e dura più d'un anno. Questa varietà, che quasi tutti gli anni produce moltissime calatidi, di color cremisi, rosee o bianche, conservasi e moltiplicasi per mezzo di talee: ma è sensibile al freddo e però dev'essere riposta in tempo d'inverno.

Riguardasi il Tournefort come l'autore del genere *jacobœa*, quantunque vi abbia confuso i generi *jacobœa cineraria* e *othonna*. Il Vaillant divise le giacobee del Tournefort in quattro generi addimandati *solidago*, *jacobœa*, *jacobœoides* e *jacobœastrum*. Lo *jacobœastrum* corrisponde esattamente all'*othonna* del Linneo; lo *jacobœoides* caratterizzato dalle foglie picciuolate e intaccate a cuore alla base, corrisponde a una gran parte del genere *cineraria* del Linneo. I generi *jacobœa* e *solidago* del Vaillant, distinti solamente per le foglie, laciniate in uno di essi, e intiere e sessili nell'altro, debbono essere riuniti per formare il genere o sottogenere *jacobœa*, al quale si riportano entrambi assai bene. Il Tournefort e il Vaillant avevano in oltre un genere *senecio*, che il Linneo potè adottare, ma riunendo sotto questo medesimo nome i generi *jacobœa* e *solidago* del Vaillant. Frattanto il Linneo divise il suo genere *senecio* in quattro sezioni, corrispondente la prima al *senecio* del Tournefort e del Vaillant, la seconda e la terza al genere *jacobœa* del Vaillant medesimo; e finalmente la quarta al *solidago* dello stesso botanico. L'Adanson conta pure un genere *senecio*, nel quale riunisce i senecioni del Tournefort e la maggior parte delle cacalie del Linneo, e conta anche un *jacobœa*, dove riunisce i generi *jacobœa*, *jacobœoides* e *solidago* del Vaillant. Il Gærtner registra altresì un genere *senecio* ed un genere *jacobœa*, allontanandosi dall'Adanson in quanto che conserva i generi *cacalia* e *cineraria*; e avverte inoltre, che le cacalie hanno maggiore affinità colle cinerarie, ed i senecioni colle giacobee. Egli distingue i generi *jacobœa* e *cineraria* presso a poco come fa il Vaillant, attribuendo al primo delle foglie intagliate ed al secondo delle foglie indivise:

la qual cosa cambierebbe molto la composizione del genere *cineraria* del Linneo. Il Necker annovera un genere *senecio*, corrispondente a quello del Tournefort, ed un genere *anecio* che sembra corrispondere allo *jacobœa* del Gærtner, ma ch' egli distingue in altra guisa dal *cineraria*. Il Moench ammette un genere *senecio* ed un genere *jacobœa*, distinti dalla calatide, non coronata nel primo e raggiata nel secondo, e forma pure un genere *crassocephalum* per il *senecio cernuus*. Quasi tutti gli altri botanici, imitando il Linneo, riuniscono i generi *senecio* e *jacobœa*.

Noi dividiamo il genere *senecio* del Linneo in diversi sottogeneri, dei quali daremo il prospetto all' art. Senecionee. E qui faremo conoscere soltanto quello a cui noi conserviamo il nome di *jacobœa*, e noteremo le differenze che lo distinguono da un altro sottogenere, e che addimandiamo *obæjaca*. Quest' ultimo sottogenere corrisponde alla seconda sezione del genere *senecio* del Linneo, e presenta i seguenti distintivi caratteri.

1.° Le corolle della corona sono spesse volte disuguali, e ci è sembrato ch' esse sboccino qualche volta più tardi delle corolle del disco; lo che ha potuto farci credere che la corona qualche volta mancasse.

2.° La lunghezza della linguetta non eccede quella del tubo che la porta.

3.° La linguetta è ordinariamente stretta, bislungo-lanceolata, intierissima.

4.° Questa linguetta è dapprima eretta verticalmente, quindi curvata in fuori alla sommità, finalmente avvolta a spirale nel tempo della fioritura giammai patente orizzontalmente.

5.° Le corolle del disco hanno il lembo ordinariamente stretto e più corto del tubo.

6.° Gli ovarj s' allungano molto dopo la fecondazione.

7.° Il periclinio è uguale ai fiori del disco al cominciare della fioritura, e molto più corto di questi medesimi fiori alla fine della fioritura medesima. (E. Cass.)

GIACOBEA MARITTIMA. (*Bot.*) Nome volgare della *cineraria maritima*, Lin., che Gaspero Bauhino, il Tournefort, il Vaillant, il Gærtner e il Moench, riportano al genere *jacobœa*, e che il Linneo aveva dapprima riunita al genere *othonna*. (E. Cass.)

GIACOBEASTRO. (*Bot.*) *Jacobœastrum*. Il Vaillant che riconobbe per il primo che il genere *jacobœa* del Tournefort poteva essere suddiviso in più generi, separò le specie a perianto semplice e monofillo, a flosculi maschi e a semiflosculi femminei, sotto il nome di *jacobeastrum*, al quale il Linneo sostituì dipoi quello d'*othonna*, ammettendo il genere. Il Vaillant aveva ancora addimandate *jacobœoides*, quelle specie che hanno il perianto semplice ma monofillo, ed i fiori ermafroditi; ed il Linneo cambiò anche questo nome in quello di *cineraria*. Il genere *jacobœastrum*, dell' Ammann è lo stesso dello *jacobœoides* del Vaillant, e ritrovasi presso il Linneo sotto il nome di *cineraria sibirica*. (J.)

GIACOBEE. (*Bot.*) *Jacobœæ*. L'Adanson ha diviso l'ordine delle sinantere in dieci sezioni, dando all' ottava il nome di *giacobee*. Questa sezione intermedia a quella delle conize ed a quella delle calendule, è caratterizzata dalla calatide più o meno manifestamente raggiata; dai frutti sovrastati da un lungo pappo; dal clinanto nudo o quasi nudo; e dalle foglie tutte alterne. Lo stesso autore vi riporta tredici generi, dei quali tre solamente, cioè lo *jacobœa*, l'*aristotela* e il *doronicum*, appartengono alla nostra tribù naturale delle *senecionee*. Gli altri sono *osteridee*, *tagetinee*, *tussilaginee*, *inulee*, *mutisiee*, *nassouviee*. Notiamo perchè l'Adanson, il quale riferisce i generi *jacobœa* e *tussilago* alla sua sezione delle giacobee, attribuisce i generi *senecio* e *petasites* ad un'altra sezione, a quella cioè delle conize.

Nella nostra prima Memoria sulle sinantere, avevamo confuso insieme la tribù naturale delle *antemidee* e quella delle *senecionee*, riunendole sotto il comun titolo di sezione delle *crisantemee*, perchè la struttura dello stilo è la medesima in ambedue le tribù. Nella seconda Memoria abbiamo diviso la sezione delle *crisantemee* in due tribù, addimandando allora tribù de'*crisantemi* e tribù dei *senecioni*. Nella terza Memoria abbiamo rilasciato la sezione delle *crisantemee* e conservato le sue due tribù, addimandandole tribù delle *antemidee* e tribù delle *senecionee*, ed allontanandole l'una dall'altra coll'interposizione della tribù delle *inulee* e di quella delle *asteridee*. Finalmente nella nostra quarta Memoria, abbiamo fissate

le *senecionee* tra le *asteridee* e le *nassauviee*. I caratteri della nostra tribù naturale delle *senecionee* e l'indicazione dei principali generi che la compongono, si trovano nelle nostre quattro Memorie sullo stilo, sugli stami, sulla corolla e sull'ovario delle sinantere: le quali memorie, lette all'Istituto di Francia nel 1812, 1813, 1814 e 1816, furono soccessivamente pubblicate nel Giornale di fisica, dal febbrajo 1813 fino al luglio 1817.

Il Kunth pubblicò, nel 1820, il tomo quarto dei *Nova genera et species plantarum*, l'impressione della quale opera, secondo ch'egli dice, sarebbe stata cominciata nel settembre 1817 e terminata nel settembre 1818. Le sinantere descritte in questo volume vi sono distribuite in sei principali sezioni, indicando la quarta col nome di *giacobee*. Questa sezione è intermedia tra quella delle *eupatoriee* e quella delle *eliantee*, ed è, come tutte le altre, assolutamente sprovvista di caratteri distintivi: si compone essa dei dieci seguenti generi: *perdicium*, *dumerilia*, *kleinia*, *cacalia*, *culcitium*, *senecio*, *cineraria*, *werneria*, *tagetes*, *bœbera*. Riconoscemmo per vere *senecionee* i cinque generi, *cacalia*, *culcitium*, *senecio*, *cineraria*, *werneria*; ma gli altri cinque appartengono, a nostro parere, alcuni alla tribù delle *nassauviee*, altri a quella delle *tagetinee*. Non sarà cosa inutile il fare osservare qui che il genere *werneria* del Kunth, pubblicato nel 1820, è lo stesso del nostro genere *euryops*, pubblicato nel Bullettino delle scienze (settembre 1818). La nostra Analisi critica e ragionata del quarto volume dell'opera del Kunth, si potrà vedere nel Giornale di fisica (luglio 1819). (E. Cass.)

** GIACOBIA. (*Bot.*) *Jacobia*. Il Decandolle (*Prodr.*, 3, pag. 125) dividendo il suo genere *trembleya* della famiglia delle *melastamacee* in tre distinte sezioni, addimanda la prima di queste col nome di *jacobia*, e la caratterizza da un calice turbinato, poco o punto ristrinto, coi lobi subulati; da una corolla coi petali ovali mucronati; da un connettivo coll'appendice corta; finalmente da fiori gialli solitarj. I semi delle piante contenute in questa sezione, sono ignoti. V. Trembleja. (A. B.)

GIACOBINO o GIACOMINO. (*Bot.*) Il Paulet assegna il nome di *jacobin* e quello di *ventre bruno e bianco*, all'*agaricus jacobinus* dello Scopoli. Questo fungo è scuro ed ha una larghezza di tre pollici; pare sia una varietà di quell'agarico rappresentato dal Micheli (*Nov. pl. gen.*, tab. 74, fig. 9) che cresce in Toscana sotto la neve nei boschi della Vallombrosa in sugli Appennini. Questo fungo e di primavera, e si mangia senza che rechi danno; ha il cappello bruno di sopra e bianco di sotto come il suo gambo, ed è il *fungo marzuolo* o *dormiente* dei fiorentini. (Lem.)

** Questo agarico micheliano lungi dal riferirsi all'*agaricus jacobinus*, come inclinerebbe di fare il Leman, costituisce presso lo Scopoli una specie distinta, detta *agaricus marzuolus* V. Dormiente, Fungo dormiente. (A. B.)

GIACOMINA-DAMA. (*Ornit.*) Secondo Salerne, pag. 29, chiamasi *Jaquette-Dame*, corrispondente a Giacomina-Dama, la Velia grossa, *Lanius excubitor*, Linn. (Ch. D.)

GIACOMINO. (*Ornit.*) Magné di Marolles, pag. 508 della Caccia col fucile, cita il nome di *Jaquet*, corrispondente a Giacomino, col quale, nel dipartimento della Somma, chiamasi il Beccaccino sordo, *Scolopax gallinula*, Linn. (Ch. D.)

GIACOS. (*Ittiol.*) Nella Storia generale dei Viaggi è fatta menzione sotto questo nome di pesci grossi come vitelli, e che si prendono sulla Costa d'Oro, in Affrica. È impossibile il determinare a quale specie si riferiscano tali notizie. (I. C.)

** GIACOSTA. (*Bot.*) *Jacosta*. È un genere di sinantere così addimandato dal Meyer ed identico coll'*oligoglossa* del Decandolle. V. Oligoglossa. (A. B.)

GIACOTIN. (*Ornit.*) L'uccello che, secondo Frézier, così chiamasi nell'isola di Santa Caterina, sulla costa del Brasile, e che paragona ai fagiani, confessando che la sua carne è molto meno delicata, appartiene forse ad un'altra famiglia di gallinacei, come gli alettori ovvero le penelopi. (Ch. D.)

** GIACQUEMONZIA. (*Bot.*) *Jacquemontia*. Il genere di *sinantere* che il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 41) addimanda *psilothamnus*, trovasi presso il l'elanger (*Voy. Ind. ic. sine descr.*) distinto col nome di *jacquemontia*. V. Psilotamno. (A. B.)

GIACQUINIA. (*Bot.*) *Jacquinia*, genere

di piante dicotiledooi, a fiori completi, mooopetali della famiglia delle *sapotacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice persisteote, quinquefido; corolla quasi campanulata; lembo pateote, di due intagli, i cinque ioterui ed alterni più piccoli; cinque stami inseriti alla base della corolla; uo ovario supero; lo stilo cortissimo; lo stimma ottuso. Il frutto è una bacca globolosa, cooteneote sei semi o noo solo a cagione d'aborto. (Poir.)

Il nome di *jacquinia* fu dato dal Linneo a questo geoere di *sapotacee* e gli è stato conservato. Il Mutis ignorando probabilmente, mentre che era oel centro dell'America, l'impiego di questo nome, lo aveva dato al genere *trilix* del Linneo, al quale noo conoscesi ancora qual posto conveoga oell'ordine naturale. (J.)

Questo geoere comprende arboscelli o arbusti originarj dell'America; di foglie semplici, intierissime, sparse, opposte o verticillate; di fiori piccoli, terminali, riuniti in racemi o solitarj. Se ne coltivano alcuoe specie nelle stufe calde dell'Europa, ma seoza che se ne possaoo ottener fiori: vogliooo una terra mediocremente coosistente e poche innaffiature; si moltiplicano solamente per semi raccolti nel loro paese natio.

Giacquinia arborea, *Jacquinia arborea*, Kuoth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 3, pag. 250; *Jacquinia arborea*, Vahl, *Egl.*, 1, pag. 26? Albero dell'America meridionale, alto venti e più piedi; di ramoscelli dicotomi, lisci, biaocastri, cilindrici, i più giovaoi di cinque angoli; di foglie picciuolate, quasi opposte o quaterne, ovali bislunghe, ottuse, cuneiformi alla base, alquanto accartocciate ai margini, glabre, lunghe circa un pollice e mezzo; di fiori disposti in racemi corti, terminali, poco guerniti; di calice con divisioni rotondate e cigliate; di corolla bianca, coi lobi esterni del lembo quasi orbicolari, gli interni cortissimi e squammiformi; di filamenti dilatati alla base. Il frutto è una bacca liscia, rossastra, monosperma.

Giacquinia armillare, *Jacquinia armillaris*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 121, fig. 1; Jacq., *Amer.*, 53, tab. 39, et *Ic. pict.*, tab. 56; volgarmente *albero da smanigli*. Arboscello della Martinicca, i cui fiori tramandano un odore che si avvicina a quello del gelsomino. Ha il fusto diritto, alto cinque piedi; i rami nodosi, guerniti di ramoscetti quasi verticillati; le foglie picciuolate, ovali, cooriformi, ottuse, lunghe due pollici, riunite da quattro a sei insieme quasi in verticillo; i fiori piccoli, bianchi, odorosi, riuniti in un racemo lasso, corto, pendeote; le bacche tinte d'un rosso arancione, grosse quanto un pisello; i semi cartilaginei, d'un color bruno giallo. I caraibi forano questi semi, gl'infilano come le perle, e ne fanno una sorta di smanigli per ornarsene le braccia.

Giacquinia di Caracas, *Jacquinia caracasana*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 3, pag. 250. Arboscello ramosissimo, alto da sette a otto piedi; di ramoscelli glabri, angolosi quando son giovani; di foglie sparse, mediocremente picciuolate, bislungo-lanceolate, acute, terminate da una punta spinosa, glabre, lunghe un pollice e mezzo; di divisioni del calice rotondate; di bacche globolose, buone a maogiarsi, contenenti quattro a sei semi in una polpa dolce, carnosa. Questa specie cresce a Caracas.

** La *jacquinia caracasana*, Kuoth, è ora tenuta per identica colla *jacquinia macrocarpa*, Cav., qoi sotto descritta, a cui sono riunite la *bonelia Cavanillesii*, Bert., Jacq., e la *jacquinia aurantiaca*, Ait. (A. B.)

Giacquinia di frutti grossi, *Jacquinia macrocarpa*, Cav., *Ic. rar.*, 5, tab. 483. Arboscello alto otto o dieci piedi, di scorza di color pavonazzo; di foglie glabre, sparse, quasi sessili, rigide, tinte d'un verde gaio, lanceolate, lunghe due o tre pollici, terminate da una punta spinosa; di fiori disposti in racemi terminali; di calice globoloso, con cinque divisioni coriacee, concave, rotondate; di corolla ventricosa, di color giallo arancione; di cinque lobi interni del lembo piccolissimi; d'antere sporgenti fuori del tubo, sagittate; di stilo conico, con stimma nerastro, capitato. Il frutto è una bacca grossa quanto una ciliegia, mucronata dallo stilo, tinta d'un rosso araociato, uniloculare e contenente un seme cartilaginoso. Cresce nel distretto di Panama.

Giacquinia pubescente, *Jacquinia pubescens*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 3, pag. 250, tab. 246. Specie vicinissima alla precedente, differendone

soltanto per le foglie ovali bislunghe, pubescenti nella pagina inferiore; di ramoscelli glabri, quasi verticillati, angolosi ed alquanto irsuti quando son giovani; di foglie superiori riunite tre o quattro insieme quasi a verticillo; di peduncoli terminali, solitarj, sovrastati da circa a sei fiori, con pedicelli irsuti e prorristi alla base d'una piccola brattea lineare lanceolata. Questa pianta cresce sulle rive del fiume delle Amazzoni.

Giacquinia a foglie di pugnitopo, *Jacquinia ruscifolia*, Jacq., *Amer.*, 54, et *Ic. pict.*, tab. 57. Pianta di fusti divisi in ramoscelli glabri, cilindrici, biancastri, distinti in grossi nodi, i quali sono guerniti di foglie verticillate, in numero di cinque a otto, mediocremente picciuolate, rigide, pungenti, lanceolate, ristrinte alla base, un poco accartocciate ai margini, lunghe un pollice, larghe due o tre linee, rette da picciuoli cortissimi, dilatati; di peduncoli uniflori, pendenti, più corti delle foglie. Questa pianta cresce nei boschi di montagna all'Avana.

Giacquinia lineare, *Jacquinia linearis*, Jacq., *Amer.*, tab. 40, fig. 1, et *Ic. pict.*, tab. 58; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 121, fig. 2. È molto probabile che questa specie non sia che una varietà della precedente, distinta per le foglie più strette, in minor numero in ciascun nodo. Ha i ramoscelli qualche volta tricotomi, nodosi e bigiognoli; i peduncoli solitarj, uniflori e pendenti; le bacche gialle. Cresce all'Isola di S. Domingo. (Poir.)

** Questa specie dallo Sprengel si riferisce alla *jacquinia ruscifolia*.

Giacquinia del Bertero, *Jacquinia Berterii*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 668. Ha le foglie, sparse, quasi spatolate, alquanto acute, coriacee, molto glabre; i fiori disposti in corimbi. Cresce nella Spagnuola.

Giacquinia ferruginea, *Jacquinia ferruginea*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 668. Specie mal nota, di foglie alterne lineari, rigide, cuspidate, quasi coriacee, ferruginee e renose di sotto; di peduncoli quasi racemosi, ascellari, pauciflori. Cresce nella Spagnuola. (A. B.)

GIACSONIA. (*Bot.*) *Jacksonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, papilionacei, della famiglia delle *leguminose*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque divisioni quasi uguali; corolla papilionacea; dieci stami liberi e caduchi; ovario supero con due ovuli; uno stilo subulato, con stimma semplice. Il frutto è un legume mediocremente ventricoso, ovale o allungato, di due valve pubescenti al di dentro, coi semi privi d'appendice fungosa.

Questo genere, vicinissimo ai gonfolobi, fu stabilito da Roberto Brown.

Giacsonia spinosa, *Jacksonia spinosa*, Rob. Brow. *in* Ait., *Hort. Kew.*, edit. nov., 3, pag. 12; *Gompholobium spinosum*, Labill., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 107, tab. 136. Arboscello scoperto dal Labillardiere nella terra di Van-Leuwin, alla Nuova-Olanda, e che distinguesi facilmente pei ramoscelli sprovvisti di foglie e pei peduncoli dicotomi, persistenti, incurvati, con una punta spiniforme. Ha i fusti alti tre o quattro piedi, diritti, duri, glabri, cilindrici, carichi di ramoscelli diffusi, alterni, numerosissimi, rigidi, striati, spinosi all'apice, mediocremente ramificati; i peduncoli semplici o le più volte dicotomi, tosti, divergenti, subulati, con cinque strie, diritti o curvati; i fiori o solitarj o riuniti insieme, retti da un pedicello corto, cilindrico e setaceo, ugualmentechè il calice; il calice con ritagli lineari lanceolati, acuminati; la corolla papilionacea; il vessillo smarginato, un poco più corto delle ali; la carena bifida o con due petali non frangiati; i filamenti degli stami liberi, disuguali, subulati, sostenenti delle antere ovali, biloculari; l'ovario peloso, ovale bislungo; lo stilo compresso e subulato; lo stimma acuto. Il frutto è un legume alquanto ventricoso, ovale bislungo, peloso tanto dentro che fuori, uniloculare, bivalve, contenente due e qualche volta quattro semi reniformi.

Giacsonia scoparia, *Jacksonia scoparia*, Rob. Brow. *in* Ait., *Hort. Kew.*, nov. edit., 3, pag. 107, tab. 136. Specie che presenta la forma d'un grande arboscello; di fusti carichi di ramoscelli svelti, non spinosi, angolosi; di fiori disposti in racemi terminali. Questa pianta cresce parimente sulle coste della Nuova-Olanda. (Poir.)

** Giacsonia orrida, *Jacksonia horrida*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 107; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 796. Specie fruticosa; di rami angulati; di ramoscelli angolati compressi, ramosi, spinescenti, fogliformi; di racemi ter-

minali; di pedicelli bratteolati nel mezzo. Cresce nella Nuova-Olanda.

Giacsonia a forchetta, *Jacksonia furcellata*, Decand., *Prodr.*, 2, pag 107; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 796; *Gompholobium furcellatum*, Spr.; Bonpl., *Nov. gen.*, 30, tab. 11. Specie fruticosa, di rami tereti, pubescenti; di ramoscelli compresso-striati, pubescenti, lineari, inermi, suddivisi in diramazioni forcute; di racemi terminali; di pedicelli bratteolati all'apice. Cresce alla Nuova-Olanda.

La *daviesia reticulata*, Smith, descritta in questo Dizionario all'art. Daviesia, è una *jacksonia* pel Decandolle.

Native della Nuova-Olanda, come le precedenti, sono la *jacksonia alata*, la *jacksonia capitata*, la *jacksonia dilatata*, la *jacksonia macrocarpa*, la *jacksonia sericea*, la *jacksonia Sternbergiana*, specie tutte nuove, descritte dal Bentham, alle quali pur si aggiungono la *jacksonia floribunda* dell'Endlicher e la *jacksonia Thesioides* del Cunningham. (A. B.)

GIACU'. (*Ornit.*) Dice il Bonelli che, nelle Langues, in Piemonte, questa parola è la denominazione generica degli aironi. (Ch. D.)

GIACU'. (*Ornit.*) Questo nome e quelli di *guan* ed *iacù*, sono applicati, nella Guiana, ad alcuni gallinacei dei quali Merrem ha formato un genere sotto la denominazione latina di *Penelope*, e le di cui differenti specie sono state collocate da Vieillot in quel genere. V. Penelopa. (Ch. D.)

GIACU'. (*Ornit.*) V. Giac. (Ch. D.)

GIACUAGANGA. (*Bot.*) *Jacuaganga*. È secondo il Pison, la medesima pianta della *paco-caatinga*, descritta dai botanici sotto il nome di *costus*. (J.)

GIACUAH. (*Ornit.*) Denominazione ebraica dello Struzzo, *Struthio camelus*, Linn., che, in alcuni autori, è male a proposito scritta *giacnah*. (Ch. D.)

GIACUAN. (*Bot.*) *Jacuan*. Il Rochon cita un albero del Madagascar privo di foglie, che dà della gomma, e somministra una mandorla: la quale indicazione è insufficiente per determinarne il genere (J.)

GIACUANASSOUS. (*Ornit.*) V. Giacupens. (Ch D.)

GIACUBU. (*Ornit.*) V. Giac. (Ch. D.)

** GIACULARIA. (*Bot.*) *Jacularia*. Il genere che lo Schreber e il Willdenow hanno addimandato *cunninghamia* e l'Aublet *malanea*, trovasi presso il Rafinesque distinto col nome d'*jacularia*. V. Cunningamia. (A. B.)

GIACUPEMA. (*Ornit.*) Questa specie di penelope, il di cui nome pur scrivesi *giacu-pema*, è un uccello del Brasile, ch'è descritto e rappresentato dal Marcgravio, pag. 198, e quindi dal Pisone, pag. 81; è la *Penelope jacupema* di Merrem, fasc. 2.°, pag. 39. (Ch. D.)

GIACUPENS. (*Ornit.*) Fra gli uccelli salvatici del Brasile che sono buoni a mangiarsi, Léry assegna il primo posto ai *giacupens*, ai *giacutins* ed ai *giacuanassous*, uccelli che, per l'eccellente sapore della loro carne, dice aver riconosciuti per fagiani, e che sembrano infatti dovere appartenere alla medesima famiglia dei giacù, dei guau, del marail, *Penelope*, (Ch. D.)

GIACURUTU. (*Ornit.*) L'uccello così chiamato al Brasile, e di cui il Marcgravio dà la descrizione e la figura, pag. 199, è il gufo reale, *Strix bubo*, Linn. (Ch. D.)

GIACUTINS. (*Ornit.*) V. Giacupens. (Ch. D.)

GIADA. (*Min.*) La giada non appartiene ad alcuna specie propriamente detta, e non può formarne una di per se stessa, perchè non si è mai presentata sotto forma cristallina, ed abbisogna necessariamente il concorso dell'analisi e della forma per costituire una specie nel senso rigoroso di questa espressione.

La giada più pura, più omogenea, e che può essere il tipo in questa specie arbitraria, ci viene dall'Oriente in ciottoli rotolati poco voluminosi, o in pezzi lavorati con più o meno artifizio. Questa sostanza non è composta di lamine aggregate, sovrapposte o intrecciate; non si rompe più facilmente in un senso che in un altro: è una massa omogenea, che resiste al colpo con una tenacità senza esempio, e che fa rimbalzare cento volte il martello senza che essa si rompa. La frattura della giada corrisponde alla sua estrema compattezza; è unita, diritta, e presenta appena alcune leggiere schegge ed alcune tenui ondulazioni, analoghe a quelle che si osservano nella rottura d'un pane di cera: nè ciò peraltro è il solo punto di rassomiglianza della giada con questa materia; poichè la sua tinta più comune, il suo aspetto, la sua semitrasparenza, son quelli della cera

bianca o dell'olio rappreso. Abbiamo detto altrove, e lo ripetiamo qui, che saremmo tentati di scorgere nella giada ed in diverse altre sostanze compatte, il risultamento d'una solidificazione analòga a quella di certe dissoluzioni soprassatorate, che divengono dapprima gelatinose e che induriscono senza mai cristallizzare.

Benchè la giada sia più tenace che dura, pure può quasi resistere all'azione del quarzo, e ricevere se non un pulimento lustro, almeno una levigatezza perfetta, congiunta ad un aspetto untuoso che piace all'occhio senza mai abbagliarlo. La gravità specifica della giada è di 2,95 a 3,07. Assume un'elettricità vitrea, secondo Haüy, quando si fa comunicare con l'estremità d'un corpo idioelettrico: in quanto alla sua fusibilità, Saussore padre ha trovato che è necessario un calore di 20° pirometrici sopra quello delle fornaci da porcellane per farla fondere; il qual grado si ottiene facilmente per mezzo del semplice cannellino. Vedremo frappoco che questo carattere solo basta per distinguerla da un'altra sostanza che si è tentato associarle.

Teodoro di Saussure, che ha analizzata la giada orientale verde, l'ha trovata composta dei principii seguenti, sopra 100 parti:

Silice	53,75
Calce	12,75
Allumina	1,05
Ferro ossidato	5,00
Manganese	2,00
Soda	10,75
Potassa	8,50
Acqua	2,25
Perdita	3,95
	100,00

Vauquelin ha analizzato il felspato limpido e l'ha trovato composto di

Silice	64
Allumina	20
Calce	2
Potassa	14
	100

L'analisi della giada più pura, confrontata con quella del felspato egualmente più puro, non favorisce d'assai la riunione di questi due minerali; e quantunque possa convenirsi della loro analogia, non si può più ammettere la giada nel novero delle varietà di felspato, almeno nello stato attuale delle nostre cognizioni.

Si conoscono tre varietà di giada assai ben distinte.

1.° Giada nefritica o orientale. Da questa prima varietà abbiamo desunti i caratteri specifici qui sopra indicati; ma aggiungeremo che le tinte bianche ceree che passano al verde glauco ed al verde porro, si trovano più particolarmente in questa che in qualunque altra. La giada nefritica ci viene dall'India, e specialmente dalla China, tanto in ciottoli rotolati, quanto in amuleti, in placche, in vasi, ec. Questa varietà è la famosa pietra di *ju* dei Chinesi, quella ch'è quasi esclusivamente riserbata pel sovrano, ed alla di cui ricerca il principe non sdegna d'assistere personalmente: è dessa l'emblema di tutte le virtù umane e sociali, dà il suo nome a diversi fiumi, e pare finalmente essersi conciliata l'attenzione del più antico popolo del mondo. Si leggerà col maggiore interesse, sulla identità della giada e del *ju* chinese, la dissertazione eximia d'Abele Remusat, che fa seguito alla sua Storia della città di Khotan (1), nelle vicinanze della quale trovasi il più bel *ju*. I monti *Himalaya* ed il letto di diversi grandi fiumi sono pure i luoghi ove trovasi in maggior copia; ma circa al suo domicilio primordiale, noi lo ignoriamo assolutamente, e siamo ridotti ad alcune analogie le quali fanno presumere che questa giada entri nella composizione di certe rocce serpentinose, che le traversi in filetti o vi si trovi disseminata in piccole masse. Quello che vi ha di più certo si è che non s'incontra mai in pezzi voluminosi, poichè narrasi che l'imperatore ora regnante (1822) potè a gran fatica procurarsene uno lungo tredici pollici, che era necessario per un ornamento particolare.

Quelle placche sonore e ricche di lavoro che alla China si addimandano *kings*, sono fatte col *ju*, e questa sostanza è talmente stimata che si è dovuto di necessità procurare di sostituirle altre sostanze naturali o fattizie scelte fra quelle che più le rassomigliano; tale è fra le altre la pretesa *pasta di riso*, ch'è uno smalto, e fra le sostanze naturali la *steatite verde* e la *prenite*

(1) Pagina 117.

compatta. La steatite, vista ad una certa distanza, imita assai bene l'aspetto della giada verde, e la *prenite bianca* e compatta somiglia pure con molta verità alla giada bianca.

Questa rassomiglianza esterna aveva fatto credere al conte di Bournon che la giada non potesse essere che una prenite compatta; alla qual semplice opinione si è data dipoi un'importanza molto maggiore di quello che volle annettervi lo stesso autore, e si è giunto perfino ad affermare positivamente che la giada orientale non era che una prenite compatta. Ora avendo veduti, tanto presso Cordier e Remusat, quanto nel gabinetto particolare del re, tutti i pezzi che hanno dato eccitamento a siffatte dispute, ci siamo convinti che i Chinesi hanno effettivamente lavorati dei pezzi di prenite compatta i quali imitano assai bene l'esterno del *ju* bianco; ma che conservano in un modo evidentissimo la contestura radiata o intrecciata ch'è propria di questa sostanza. La differenza di fusibilità è così distinta, che questo solo carattere basta per decidere la questione. Infatti, abbiamo veduto qui sopra che il fuoco della fornace da porcellane, 161° pirometrici, non può fondere la giada; mentre 31° dello stesso pirometro di Wedgewood bastano per fondere completamente la prenite: del che si è assicurato il Cordier esponendo dentro crogiuoli dei frammenti di giada e di prenite. I primi, che provenivano da un amuleto orientale, non perderono neppure il loro pulimento, e solamente cambiarono di colore, divenendo bianchi di verdi che erano. Abbiamo insistito su questo fatto, per l'interesse mineralogico e storico di questa singolare sostanza, che è l'ammirazione del popolo chinese. Gli Europei, maravigliati della durezza eccessiva della giada e della delicatezza degli oggetti fatti con questa sostanza che ci vengono dalla China, immaginarono di togliere la difficoltà col supporre che al momento in cui esciva dalla terra dovesse esser tenera; che allora si lavorasse come ora s'intaglia la steatite, e che le si facesse poi acquistare la sua notabil durezza per mezzo del fuoco: la qual congettura viene smentita dagli scritti dei letterati chinesi, i quali non cessano d'insistere sull'estrema durezza del *ju*, e meglio ancora dalla durezza delle nostre giade alpine.

Fra i regali che l'imperatore della China inviò nei tempi scorsi al re d'Inghilterra, eravi uno scettro di *ju*. Il soprannome di *nefrite* o di *pietra nefritica* deriva dal pregiudizio che dominerà, cioè che questa sostanza calmasse o guarisse le coliche nefritiche.

2.° Giada di Saussure. Trovasi in Europa una sostanza che ha le maggiori analogie con la *giada nefritica*, e che noi indichiamo col nome del dotto autore che ne fece la scoperta. Questa giada è d'un verde più vivace di quello della varietà precedente; passa al verde bigiolino, al grigio turchiniccio, e finalmente al colore lilla chiaro: il suo pulimento è più lustro e meno untuoso di quello della giada nefritica; ma la sua tenacità è per lo meno eguale. Ha un peso specifico di circa 3,34, e si fonde al cannellino assolutamente uello stesso modo. De Saussure figlio l'ha trovata composta dei principii seguenti:

Silice	44,0	
Calce	4,0	96,5
Allumina	30,0	
Ferro	12,5	
Soda	6,0	
Potassa e manganese, un atomo.		

Il Saussure padre scoprì questa varietà di giada, primieramente sulle rive del lago di Ginevra in ciottoli rotolati, e dipoi al monte Mussinet, presso Torino, del quale forma parte costituente. Tanto nell'una che nell'altra località questa giada non è pura; forma la base d'una roccia particolare ch'è penetrata da diallagio verde o bronzino, lo che spiega bastantemente la differenza fra la sua analisi e quella della giada orientale, ch'è perfettamente omogenea.

Una giada analoga a quella del lago Léman è stata riconosciuta presso Aschaffenborg dal Galitzin, e la roccia conosciuta in commercio sotto il nome di *verde di Corsica* o di Genova, appartiene pure a questa varietà di giada. V. Eufotida e Gabbro.

3.° Giada assiniana. Questa varietà, conosciuta anco sotto il nome di pietra delle Amazzoni, è d'un verde scuro, assai uniforme, debolmente traslucida sui margini, e riceve un pulimento imperfetto. È meno tenace delle due varietà precedenti; si fonde eziandio più difficilmente, ed il suo peso specifico è di circa 3,00.

La giada assiniana ci fu portata, nel

tempo dei viaggi di Cook, da Furster suo compagno, e proveniva allora dalle isole del mare del sud: quindi l'abbiamo ricevuta d'America sotto la forma di quelle accette che servivano d'armi agli antichi naturali del nuovo mondo. Noi le conserviamo il soprannome d'*assiniana* (pietra d'accetta), per rammentare la forma sotto la quale la ricevemmo nei primi tempi. Porta altresì il nome di pietra delle Amazzoni per averla trovata negli interrimenti che limitano quel gran fiume, dove, secondo de Humboldt, vien trasportata dall'interno delle terre e da certe località che ci sono ancora ignote. (Baard.)

GIADE. (*Bot.*) V. Cabade. (J.)

** GIADE. (*Bot.*) *Gyas*. La *bletia florida*. la *bletia hyncinthina*, specie d'orchidee descritte da Roberto Brown e native delle Indie occidentali, della China e della Florida, costituiscono presso il Salisbury un genere particolare sotto la denominazione di *gyas*. Ma questo genere non è stato ammesso. (A. B.)

GIADRECCA. (*Ornit.*) Denominazione islandese di un uccello appartenente al genere *Scolopax* di Linneo, e che quest' autore pone fra i sinonimi della sua *Scolopax limosa*, Pittima reale; di cui però Müller forma, nel suo *Prodromus Zoologiae danicae*, n.° 190, una specie particolare, che Olafsen e Povelsen dicono, nel loro Viaggio in Norvegia, tom. 5.°, pag. 269 della traduzione francese, differirne per il colore di un giallo rossastro che osservasi sulla testa, sul collo, sul dorso e sul petto; per le macchie nere e quadrate delle quali sono sparse le tettrici superiori delle ali e la porzione alta del ventre, e per la distribuzione del bianco e del nero sulle remiganti, le di cui due prime sono bianche internamente, la terza bianca e macchiata sopra ambedue i lati, e le altre attraversate nel mezzo da una larga fascia bianca, con l'estremità del medesimo colore, come pure il disotto delle ali, la parte inferiore del ventre e la coda. (Ch. D.)

GIAGACUAGARE. (*Ittiol.*) V. Giagdacaguara. (I. C.)

GIAGALBAI. (*Ornit.*) I Baschiri applicano questo nome e quello di *Kuiguuak* ad un falco, ch' è il Falco cuculo, *Falco vespertinus*, Linn., ovvero il Falk, *Falco vespertinoides*, Gmel. (Ch. D)

GIAGAQUE. (*Ittiol.*) V. Giaguacaguara. (I. C.)

GIAGARA. (*Bot.*) V. Giaggrè. (J.)

GIAGARE. (*Bot.*) V. Giaggrè. (J.)

** GIAGGIUOLO o GIAGGIOLO. (*Bot.*) Nome volgare dell' *iris florentina* e dell' *iris germanica*. Trovasi pure scritto presso diversi autori *chiaggiuolo*, *gaggiuolo*, e *ghiaggiuolo*. V. Iride. (A. B.)

** GIAGGIUOLO ORIENTALE. (*Bot.*) Nome volgare dell' *iris susiana*, detta anche *iride di Faraone*. V. Iride. (A. B.)

GIAGGON. (*Bot.*) Nome del mais, *zea mays*, Linn., nell' isola di Sumatra, secondo il Marsden. I naturali del paese ne fanno leggermente arrostire le spighe ancor verdi e le mangiano come delicata cosa. (J.)

GIAGGRÈ. (*Bot.*) È uno zucchero cavato dal sugo che dà la palma *anu* dell' isola di Sumatra, al riferire del Marsden. Questo sugo o liquore bevesi quando è estratto di fresco, e allora è chiamato *neero* o *toddy*, ed è molto gustoso.

* Il Rumfio parla del *giagara* o *giagare*, zucchero levato da diverse palme dell'India, e particolarmente dal suo *lontarus domestica*, che è il *borossus flabelliformis*, Linn.: in qualche altra contrada è nominato *giagra* ed estratto dalla palma cocco, *cocos nucifern*. (J.)

** Il Marsden è d'opinione che dal sumatrese *giaggrè*, da lui scritto *jaggree* e dal Magalotti *cagiuri*, e che i Francesi proferiscono *chagari*, siasi formata la voce *zucchero*. V. Chagari, Borasso. (A. B.)

GIAGENARI-JASAGI. (*Bot.*) È una specie di fagiuolo giapponese citato dal Kæmpferio. (J.)

GIAGIAGUA. (*Bot.*) V. Giagiama. (J.)

GIAGIAMA. (*Bot.*) Nell'antica Raccolta de' viaggi di Te-de Bry leggesi che gli abitanti di Cuba distinguono con questo nome un' ananasso, che i Brasiliani dicono *nana*, e che secondo il Nicolson, è il *giayuma* di San Domingo. Gaspero Bauhino aggiunge, giusta l'Oviedo, che distinguonsi tre specie o varietà, dette *giugiuma*, *bongiama*, e *giagiama*. (J.)

GIAGIAUQUITOTOTL. (*Ornit.*) V. Iaiauhquitototl. (Ch D.)

GIAGION. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 245, tav. 18, descrive sotto questo nome una specie di pettuncolo del Senegal, che Gmelin chiama erroneamente *Venus eburnea*. (De B.)

GIAGO. (*Ornit.*) Nella Storia naturale di Sumatra, tom. 1.°, pag. 188 della traduzione francese, è fatta menzione di

un grosso gallinaceo così chiamato, e che è probabilmente il Giacu. V. Giacù e Penelope. (Ch. D.)

GIAGORACUCU. (*Mamm.*) Io Lachesnaye Des Bois trovasi senza altra indicazione questo nome brasiliano, il quale indica un animale che abbaia come un cane, vive di frutti e di preda, ha la coda molto pelosa, ed è ricoperto di un abito mescolato di bruno e di bianco. (F. C.)

GIAGRA. (*Bot.*) V. Giaggrè. (J.)

GIAGUACAGEARA. (*Ittiol.*) Nel Marcgravio, questo nome brasiliano iodica il moucharra, *Glyphisodon moucharra*, Lacép., *Chaetodon saxatilis*, Linn. V. Glifisodonte. (I. C.)

GIAGUACATI. (*Ornit.*) L'uccello descritto sotto questo nome, con l'aggiunta di *guacu*, dal Marcgravio, pag. 594, è riferito agli Alcioni o Uccelli S. Maria cristati di San Domingo e della Luigiana, tavole colorite di Buffon, n.° 593 e 715, ovvero all'Alcione o Uccel S. Maria cristato del Brasile, Brisson, tomo 4.°, pag. 511, i quali sono posti da Gmelin nel numero dei sinonimi dell'*Alcedo alcyon*, Lion. (Ch. D.)

GIAGUACATIGUACU. (*Ornit.*) V. Giaguacati. (Ch. D.)

GIAGUACINI. (*Mamm.*) In Lachesnaye Des Bois trovasi questo nome brasiliano che i naturali danno ad una specie di volpe la quale ha il colore della nostra volpe comune, eb' è d' un naturale dormiglione e che si ciba di gamberi e di canne di zucchero. (F. C.)

GIAGUACINI. (*Ornit.*) Il Sonnini, nel Nuovo Dizionario di Storia Naturale, dice che questo nome indica al Brasile un airone della sezione delle Sgarze ciuffetti. (Ch. D.)

GIAGUAR, GIAGUARA. (*Mamm.*) Denominazione brasiliana di una grossa specie di gatto macchiato cb' è stata descritta sotto questo medesimo nome all'articolo Gatto, ed è il *Felis onça*, Linn. V. Gatto. (F. C.)

GIAGUARA. (*Mamm.*) V. Giaguar. (F. C.)

GIAGUARACA. (*Ittiol.*) Il pesce che trovasi sotto questo nome nel Marcgravio (147), è stato indicato da Bloch sotto la denominazione di *Bodianus pentacanthus*, tav. 225. Pare che sia il sogo sfigurato in un'antica pittura dei primi viaggiatori. V. Olocentro, (I. C.)

GIAGUARACCA. (*Ittiol.*) V. Giaguaraca. (I. C.)

GIAGUARETE. (*Mamm.*) Denominazione americana di un grosso gatto di pelame nero, e variato di macchie eziandio più nere, che hanno le forme di quelle dello giaguar. I naturalisti non sanno se debbano riguardare quest'animale per una specie distinta dalle altre, o per una varietà dello giaguar. Il Marcgravio, il Pisone e il D'Azara ne parlano. (F. C.)

GIAHADE. (*Bot.*) V. Cahade. (J.)

GIAHANA. (*Ornit.*) Cuvier iodica questa denominazione come sinonima di giacana, parola con la quale i Brasiliani distinguono propriamente le sciabiche. (Ch. D.)

GIAHUQUERE e ALUMERES. (*Bot.*) Nelle Lande si danno questi nomi, secondo il Thore, all'*agaricus alborufus*, Pers., *Champ.*, pag. 191. Questo fungo cresce in autunno e in primavera, in famiglie numerosissime, a piè del sambuco; ha un sapore dolciastro, ed esala un piacevole odore: qualità che lo fanno molto ricercare a Dax in Francia. Il suo cappello mamillare, liscio, bianco lionato, largo tre pollici, guernito nella parte inferiore di lamine decurrenti biancbicce, che divengono lionati col tempo; il gambo cilindrico, gracile, liscio, bianco, e un poco curvo alla base. (Lem.)

GIAIFOL. (*Bot.*) V. Giafatel. (J.)

GIAIRAN. (*Mamm.*) È stato talvolta scritto in questo modo il nome dello Tscheiran o Dscheiran, *Antilope dorcas*, Buffon, e *Antilope gutturosa*, Pallas. V. Antilope. (F. C.)

GIAKAIAK. (*Bot.*) Nome arabo dall'anemone. (J.)

GIAKAN. (*Bot.*) Nome giapponese d'un'iridea, che il Thunberg chiama *moræa chinensis*. (J.)

GIALETTA. (*Bot.*) *Gyalecta*. Questo genere di piante della famiglia dei *licheni*, stabilito dall'Acharius che lo colloca trai generi *solorina* e *lecidea*, ravvicinamento che a noi sembra poco naturale, caratterizzasi principalmente per essere crostaceo, piano patente, uniforme, aderente, e per avere dei concettacoli scutelliformi e ciatiformi, immersi nella crosta, quasi cartilaginosi, sottili, con aperture strette, appena marginate. Ciò che distingue il genere in proposito dall'*urceolaria* del quale faceva parte nel *Methodus* dell'Acharius, si è che i concettacoli sono formati d'una sostanza propria, diversa da quella che

costituisce il tallo, e di colore parimente diverso: mentrechè nell'*urceolaria* i concettacoli sono formati dalla sostanza stessa del tallo. Questa distinzione che nel *Synopsis* dell'Acharius stabilisce la base della sua classazione, è lontana dall'avere quella importanza attribuitale, e non ha poco contribuito a renderla artificiale. Lo stesso autore, nella sua Lichenografia universale ha pure fatto conoscere cinque specie di questo genere, le quali fa arrivare fino a otto nel *Synopsis*. Crescono esse in terra o sugli scogli, e più di rado sulle muscoidee e sulla scorza degli alberi.

** Questo genere non è adottato dallo Sprengel, il quale ne riferisce le specie al genere *parmelia* (A. R.)

Gialetta epulotica, *Gyaletta epulotica*, Achar, *Lich. univ.*, pag. 151, tab, 1, fig. 7; et *Syn.*, pag. 9. Crosta color mattone pallida, dapprima contigua, quindi quasi pieghettata; concettacoli rotondati, e che qua e là si ritoccano, difformi, rossastri, con margine libero, elevato, intiero. Questa specie è stata osservata sugli scogli.

Gialetta terrestra, *Gyalecta geoica*, Ach., *Lich., univ.*, pag. 151; et *Syn.*, 9; *Urceolaria geoica*, Ach., *Meth.*, pag. 149; *Lichen geoicus*, Wahlenb, *Nov. Act. Stokh.*, 27, tab. 4, fig. 6. Crosta scabrosa, quasi polverulenta, cenerina; concettacoli ravvicinati, giallastri nel fondo, con margine bigio, pulverulento. Questa pianta fu osservata dal Wahlenberg sulla sabbia, presso le montagne calcaree della provincia di Gothland, in Isvezia.

Gialetta del Wahlenberg, *Gyalecta Wahlenbergiana*, Achar., *Lich*, et *Syn.*, loc. cit. Crosta lebbrosa, bernoccoluta, d'un color bianco pallido; concettacoli sparsi, pallidi, bruni, lionati nel fondo, con margine ristrinto, inflesso, un poco rugoso. Questa specie è stata osservata in terra sulle muscoidee, nelle caverne delle Alpi, della Lapponia e fin verso il Capo-Nord.

Giusta l'Acharius, sarebbe stata scoperta dallo Schleicher una varietà di questa pianta sopra a tronchi d'alberi in Isvizzera, d'un color bigio verdastro, e notabile pei concettacoli piccolissimi e poco incastrati nella crosta.

Gialetta del Persoon, *Gyalecta personiana*, Ach, *Syn.*, 10. Crosta cartilaginosa, bitorzoluta, biancastra; concettacoli un poco membranosi, sparsi, tinti d'un giallo cereo, concavi, colla circonferenza prominente un poco flessuosa, e che divien piana coll'andar del tempo. Questa pianta è stata osservata in Francia sulle scorze degli alberi.

Gialetta briofila, *Gyalecta bryophila*, Ach., *Syn.*, 10; *Urceolaria bryophila*, Ach., *Lich. univ.*, pag. 341, *Excl. Syn.*, Hoffm. et *varietat.*; *Urceolaria scruposa*; *Bryophila*, Ach., *Meth.*, 148, et *Flor. Dan.*, tab. 1351, fig. 2 Crosta rugosa, pieghettata, bianco-bigiognola; concettacoli d'un color nero turchiniccio, slargati in fondo, con margine elevato, inflesso, appena ristrinto, un poco tagliente, circondato fin dalla base da un orliccio estraneo al vero tallo della pianta. Trovasi questa sulle muscoidee morte, per terra, e sugli scogli, in Isvezia, in Alemagna, in Isvizzera, in Francia, ec. (Lem.)

** GIALLA [Erba]. (*Bot.*) Nome volgare della *reseda luteola*, Linn., derivatole dall'uso che se ne fa nell'arte tintoria per levarne il color giallo. (A. B.)

** GIALLA DA PORRI [Erba]. (*Bot.*) Nome volgare del *chelidonium majus*, Linn. V. Calidonia. (A. B.)

** GIALLAMINA o GIALLOMINA. [*Min.*) V. Calamina. (F. B.)

** GIALLERELLA [Corgnola]. È un fungo così indicato dal Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 162, n.° 3) che per alcuni credesi che possa riferirsi all'*agaricus eryngi*, Decand., ugualmentechè la *corniola tardiva* dello stesso autore. Ebbero questi funghi il nome volgare di *corgnola* o *corniola* dall'essere per la forma e pel colore simili al frutto del sanguine, *cornus sanguinea*, Linn. (A. B.)

GIALLERELLO. (*Bot.*) V. Giallo. (Lem.)

** GIALLETTO. (*Ornit.*) Al Padul di Bientina è conosciuta sotto questo nome volgare l'*Emberiza citrinella*, Linn., presso di noi detta comunemente Zivolo giallo. V. Zivolo. (F. B.)

GIALLETTO. (*Bot.*) V. Giallo. (Lem.)

** GIALLINA [Pera]. (*Bot.*) Diverse varietà di pere si conoscono sotto questa denominazione, menzionate tutte dal Micheli nelle sue opere inedite: tali sono: 1.° la *pera giallina a forma di trottola*, *saporitissima*; 2.° la *pera gialla agostina*; 3.° la *pera gialla minore* o *fusaiuola*; 4.° la *pera giallina e chiatta maggiore*. V. Pero (A. B.)

** GIALLINA [Susina] (*Bot.*) Due varietà

di susine si menzionano ne' Mss. del Micheli, cioè la *susina giallina* propriamente detta, e la *susina giallina di ultra sorte*. V. Pruno. (A. B.)

** GIALLINI DI GAMBO CORTO. (*Bot.*) Indicazione volgare d'una specie indeterminata d'agarico presso il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 171, n.° 2) che lo colloca nella sezione dei funghi gialli, *lutei vel crocei*, e dice averlo osservato nel mese di settembre in Boboli. È un piccol fungo tutto giallo, di cappello pulvinato o fatto a ganciaietto; di gambo sottile, cilindrico, brevemente annulato. (A. B.)

GIALLINO. (*Bot.*) V. Giallo. (Lem.)

** GIALLINO CATTIVO DI GAMBO LUNGO. (*Bot.*) Il fungo che presso il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 147, n.° 5) ha questa indicazione volgare, è forse l'*agaricus croceus* del Linneo. È piccolo, giallo, di cappello quasi emisferico, di gambo assai lungo. L'osservò il Micheli in primavera e in autunno nei contorni di Firenze. (A. B.)

GIALLINO D'ACQUA. (*Bot.*) Nome volgare della *nymphaea lutea*. (L. D.)

** GIALLINO LUMACOSO. (*Bot*) Nel mese d'ottobre il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 152) osservò a Scandicci presso Firenze un agarico, del quale ci ha lasciata la indicazione volgare di *giallino lumacoso che sdrucciola di mano*, e la descrizione botanica di *fungus galericulatus, lubricus, pileolo et pediculo luteis, lamellis albis*. Non è stato fino ad oggi riferito a veruna specie cognita. (A. B.)

GIALLO, GIALLETTO, GIALLINO, GIALLERELLO, GIALLONE. (*Bot.*) Nomi volgari onde è distinto il *merulius cantharellus*, Pers., a cagione del suo culor giallo. V. Galliaccio. (Lem.)

GIALLO ANTICO. (*Min.*) Specie di marmo. (B.)

GIALLO BRUNO o BIGIO. (*Bot.*) Il Paulet sotto la denominazione di *jaune-brun ou gris*, riunisce diversi funghi del genere *agaricus*, che hanno il cappello d'un color paglia o d'un giallo più o meno inteuso, sparso di macchie più scure; le lamine tinte d'un bigio scuro. Fra questi funghi si annoverano i *fungi obscuri et lutei* del Micheli (*Nov. plant. gen.*, pag. 159, n.° 1, 3, 4), ed il *fungo canapino* del medesimo; l'*amonita* dell' Haller, n.° 2461; ed il *fungus*, Buxb., 4, tab. 14, fig. 5, che il Persoon riferisce all' *agaricus luteus*, Bauks, contro l'avviso del Paulet. (Lem.)

GIALLO CON COLLARINO ROSSO. (*Bot.*) Presso il Paulet colla denominazione francese di *jaune à collet rouge*, indicasi l'*agaricus leccinus* dello Scopoli, fungo bianco lavato di giallo; di lamine fitte, di gambo rossiccio alla base, lungo tre pollici, con un collaretto alquanto rosso. (Lem.)

** GIALLO DI SIENA. (*Min.*) Bel marmo di un giallo molto vivace, venato di porporino e di rosso vinato, che si scava nella Provincia Senese. V. Marmo. (F. B.)

GIALLO D'UOVO. (*Bot.*) Uno dei nomi volgari che si dà all'uovolo, *agaricus aurantiacus*. V. Agarico. (Lem.)

GIALLO D'UOVO, o TORLO D'UOVO. (*Chim.*) È un composto d'allumina, d'un olio formato di stearina e d'elaina, e d'una piccola quantità d'un principio colorante giallo. (Ch.)

GIALLO MONTANO. (*Min.*) Specie d'Ocra. V. Ocra. (B.)

* GIALLO e BIANCO o GIALLO BIANCO CHICCHIOLATO. (*Bot.*) Il Paulet indica coi nomi francesi di *joune et blanc* o *jaune-blanc piqueté*, quel fungo che il Micheli (*Nov. plant. gen.*, pag. 162, n.° 2) descrive e che dice aver trovato nei boschi di Scandicci presso Firenze in luogo detto le Lame. Questo fungo è commestibile ed ha un cappello ampio, polveroso e tinto d'un giallo sudicio; le lamine bianche e contornate da punti neri; il gambo corto, grosso e come bulboso. (Lem.)

GIALLO E NERO. (*Ornit.*) Specie di merlo del Capo di Buona Speranza, ch'è il *roupenne* di Levaillant, Ornitologia d'Affrica, tom. 2.°, tav. 83 e 84, il *Turdus morio* di Linneo, ed il *Corvus rufipennis* di Shaw. V. Merlo. (Ch. D.)

GIALLO SCARLATTO. (*Bot.*) L'*agaricus ourontiacus*, Wulfen in Jacquin (*Misc.*, 1, tab. 14, fig. 3, corrispondente al *merulius aurantiocus*, Pers. e al *cantharellus ourantiacus*, Fries, è distiuto dal Paulet colla denominazione francese di *joune écarlote*, che non bisogna confondere coll' *écarlote jaune* del medesimo. V. Scarlatto giallo. (Lem.)

GIALLO VERDE. (*Ornit.*) Denominazione assegnata da Buffon ad un frosone del Canadà, *Loxia Canadensis*, Linn., *Loxia viridis*, Vieill. V. Frosone. (Ch. D.)

GIALLOGNOLO. (*Ittiol.*) Denominazione

specifica di un Labro, *Labrus fulvus*, Linn. V. Labro. (I. C.)

** GIALLOMINA. (*Min.*) V. Giallamina. (F. B.)

** GIALLONE. (*Bot.*) Lo zafferano, *crocus sativus*, Linn., trovasi in alcuni luoghi della Toscana distinto con questo nome. V. Croco. (A. B)

GIALLONE. (*Bot.*) V. Giallo. (Lem.)

** GIALLONE D'ONTANO [Fungo]. (*Bot.*) È una specie indeterminata d'agarico, descritta dal Micheli. V. Fungo giallona d'ontano. (A. B.)

** GIALLONERO. (*Bot.*) Nome volgare della *rudbeckia amplexicaulis*. (A. B.)

** GIALLORE o ITTERIZIA. (*Bot.*) Questa morbosità ne' vegetabili potendo secondo il professor Re derivare tanto da eccesso che da difetto di stimolo, così egli ne fa l'undecimo genere nella classe delle malattia delle piante che si producono indifferentemente per isteniche e asteniche cagioni. « Le piante, agli dice, sono qualche volta soggette a perdere il bel verde che le riveste ed a tingersi di un color giallo più o meno carico. La foglie vanno più di tutte le altre parti del vegetabile soggette a questo morbo che viene accompagnato in una gran parte dei casi da impedita o almeno molto rallentata traspirazione. Ciò è particolarmente per gli alberi, mentre le erbe ingialliscono per tutta l'estensione della loro superficie. Questa malattia deve la sua origine a cagioni totalmente diverse. Una pianta esposta improvvisamente ad una gran luce, quando per l'addietro non godeva che quella porzione che le era necessaria per vegetare a dovere, se trattisi in particolare di quelle che preferiscono piuttosto l'ombra, può per questo solo contrarre il *giallore*. L'estrema copia del calorico in estate, che stimolando eccessivamente la pianta, ne ha promossa maggiore traspirazione di quello che essa doverse naturalmente somministrare, può ingiallire le piante; del che si hanno esempj comunissimi e ne' giardini, e nel campo. Al contrario, in occasione di freddo improvviso venendo alla pianta ne' momenti in cui essa ne ha maggiore bisogno, involata una porzione di calorico; ed ogni qualunque volta siale di repente sottratta porzione di quell'alimento che si rende indispensabile alla sua felice esistenza, o sia divenuto questo d'inferiore qualità, è soggetta allo stesso morbo. Così gli alberi piantati ne'terreni sommamente argillosi dove si arrestano le acque, e ne'fondi leggieri e sprovvisti d'alimenti opportuni, ingialliscono. Il *giallore* o *itterizia* il più delle volte trae seco di conseguenza altri malori assai più terribili, come l'ulcera che non di raro guida le piante alla morte. Alcune piantagioni per le circostanze fisiche della loro ubicazione quasi ogn'anno vanno soggette all'*itterizia*, di cui si potrebbono distinguere più specie in vista del periodo loro. Mi limiterò a formarne due sole.

Specie Prima.

Giallore accidentale.

Questo morbo mi è sempre sembrato doversi attribuire alla diversa temperatura delle stagioni, le quali non hanno qual giro regolare che dovrebbono, perchè un improvviso eccesso di caldo od un freddo fuori di tempo le fa variare. Questo *giallore* produce talvolta assai danno. D'ordinario ci limitiamo ad osservarlo solamente nelle foglie degli alberi, ma se trascorressimo attentamente tutti quanti i campi e le terre rivestite di piante, e penetrassimo ne'luoghi, in seno de'quali la natura ha più doviziosamente sparse le sue ricchezze vegetabili, vedremmo che ci cagiona un grandissimo danno, danno che è tanto più grande, perchè non ha rimedio. Potrà prevenirsi od ancora guarirsi quell'itterizia che proviene dal troppo caldo, quando si abbia il comodo d'irrigaro; ma il giovamento non torna che su pochi individui, e sopra piante erbacee. Quell'*itterizia* che proviene dal freddo, è senza riparo. Nella primavera del 1807 avvenne che qualche foglia di albero spiegata, colta dal freddo della mattina, cominciò ad ingiallire. Il sole che d'improvviso la percosse così debilitata, la bruciò, ed essa perì. Molte volte queste malattie provenienti da astenia non vanno isolate, ma sono insieme congiunte.

Specie Seconda.

Giallore periodico.

Questo suol ritornare periodicamente ad affliggera il vegetabile ogni tanto tempo, perchè sussiste sempre la cagione del medesimo, che non raro volte

deve attribuirsi alla negligenza del coltivatore. Le piante situate in terreni compatti e sovrapposti a strati di tufo impermeabili all'acqua, in mezzo a cui perciò debbono trovarsi continuamente le radici; quelle che vivono in fondi scarsi di nutrimento, necessariamente ogn'anno debbono diventare itteriche. Questo morbo trascurato per troppo lungo tempo fa perire le piante. Si può arrivare a prevenirlo. Tutto ciò che agevola lo scolo alle acque nel primo caso, riesce utilissimo. Alcuni credono di potere letamando i fondi troppo compatti rimediare al morbo, ma s'ingannano poi molto nella scelta delle materie. In questi casi bisogna lasciar da parte tutti i così detti *letami da stalla*, e dare la preferenza a quei concimi che sogliono formare colle immondezze che si raccolgono per le strade, pe'cortili, per le beccherie, e per tutti i luoghi ove si lavorano le manifatture, ed in tutte le officine da lavoro. Tutto ciò che è avanzo grossolano delle sostanze dei tre regni mescolate insieme, è da preferirsi. Tali materie suscettibili d'una grande fermentazione lenta e durevole, svolgono una quantità grandissima di calorico, che giova mirabilmente a correggere le qualità del suolo soverchiamente tenace. Si dovranno però avere due avvertenze. La prima sarà di non applicarle giammai se non se dopo averle tenute a fermentare per qualche spazio di tempo, e sintantochè non sieno passati i grandi asciutti della stagione. In secondo luogo ad assicurarsi d'averne l'intento che si desidera, fa di mestieri l'impiegarne molta quantità.

Che se l'*itterizia* derivi da povertà di succhi nel terreno, s'intende la necessità di applicare, potendosi, quelle materie che possano dare al medesimo tutti que'principj de'quali abbisogna. I lavori fatti a tempo, massime a certe piante, prevengono il *giallore* che il più delle volte viene seguito dalla caduta delle foglie, sebbene in molti casi ciò non avvenga. I freddi autunnali eglino pure fanno ingiallire le foglie degli alberi. Alcuni ammettono una specie d'*itterizia* cui dicono *di soffocamento*, perchè si vedono diventar gialle le foglie di quelle piante che trovansi oltremodo ristrette. Ma questa per me è una specie di *langnore*, di cui parliamo a suo luogo. V. LANGUORE *n.* (A. B.)

GIALLORINO DI NAPOLI. (*Chim.*) Materia gialla adoperata per tingere le carte e le carrozze. Diversi chimici, e nominatamente il Fourcroy, hanno detto che questo colore preparasi fondendo in un crogiuolo e lentissimamente una miscela di massicot o litargirio puro e d'idroclorato d'ammoniaca, a cui si aggiunge alle volte un poco d'ossido d'antimonio. Ne risulta del cloruro di piombo unito a dell'ossido di questo metallo, e dell'ossido d'antimonio, quando si aggiunga quest'ultimo alla miscela. Noi peraltro non assicuriamo la realtà di questo processo. (Ch.)

** GIALOMBICEA. (*Bot.*) *Jalombicea*. Paolo de la Llave e Giovanni Lexarca hanno proposta questa denominazione generica per indicare un genere di idrocaridee che i botanici hanno ricevuto oggimai sotto il nome di *limnobium* assegnatogli dal Richard. V. LIMNOBIO. (A. B.)

** GIALTOMATA. (*Bot.*) *Jaltomata*: La *saracha jaltomata* dello Schlechtendal, pianta nativa del Messico, trovasi presso lo stesso autore indicata col nome d'*jaltomata edulis*. Noterem qui che lo Steudel nella nuova edizione del suo *Nomenclator botanicus*, tom. 1, pag. 796, e tom. 2, pag. 513, legge ora *jaltonia* ora *jaltomata*. V. SARACA. (A. B.)

GIAMAC. (*Ornit.*) Quest'uccello, identico col *giamacaii* del Marcgravio, pag. 198, è l'*Oriolus jamacaii* di Linneo, il Santorno giamacai di Daudin, il piccolo Culgiallo di Caienna o Santorno del Messico, tavola colorita di Buffon, n.° 5. (Ch. D.)

GIAMACAI (*Ornit.*) V. GIAMAC. (Ch. D.)

GIAMACARU. (*Bot.*) Nome brasiliano di una specie di catto, citato dal Marcgravio e dal Pisone. Questo catto appartiene alla sezione de'cerei.

Congenere del *giamacaru* è, al riferire del Pisone, la *giacarazia*, specie di catto spinoso. Ha il fusto gracile, che si alza a guisa d'albero, dividendosi alla sommità in alcuni ramoscelli che poi si distaccano. La midolla che riempie questo fusto o tronco si riduce prestamente in polvere; e se allora il tronco viene sbucciato, non rimane che un tubo molto leggiero e secco, il quale facilmente s'infiamma, e però nelle contrade dove questa pianta cresce naturalmente, serve di torcia o di fiaccola ai viandanti in tempo di notte. Il Pisone dice che questi tubi sono lunghissimi, e che egli ne inviò al giardino botanico di Leida

uno che era lungo circa a venti piedi. Non bisogna confondere questa *giacarazia* colla *giaracazia* del Marcgravio. V. GIARACAZIA. (J.)

GIAMACAH. (*Ornit.*) V. GIAMAC. (CH. D)

GIAMAHEN. (*Bot.*) Nome caraibo d' una jatrofa dell'Antille, *jatropha multifida*, citato, secondo il Surian, nell'Erbario del Vaillant, dove leggesi *jamahen*. (J.)

GIAMAR. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 83, tav. 6, applica questo nome al *Conus litteratus* di Linneo. (DE B.)

GIAM-BO. (*Bot.*) Nome chinese della *eugenia jambos*, riferito dal missionario Boym. (J.)

GIAMBOA. (*Bot.*) Il Bomare registra questo nome, onde alle Filippine è indicato il limone, *citrus medica limon*, Linn. (J.)

GIAMBOE-MASSU'. (*Bot.*) Al riferire del Burmann figlio, conoscesi a Giava con questo nome l'acagiù, *cassuvium*. (J.)

GIAMBOLANA. (*Bot.*) *Jambolana*. L'arboscello distinto dal Runfio sotto il nome d'*jambolann* e dall'Acosta sotto l'altro d'*jamboloues*, ha ricevuto dal Linneo il nome di *jambolifera*. L'Adanson ha per esso genere adottato il nome del Rumfio. Giusta le descrizioni parrebbe aver questa pianta l'ovario aderente al calice e non differire dall' *eugenia* se non pel numero definito degli stami, numero fors'anche non bene determinato, massime nella *jambolana* del Rumfio, che per alcuni si crede essere una vera *eugenia*. Il medesimo Adanson resta molto perplesso circa al genere *jambolifera* del Linneo. Un esemplare anticamente inviatoci dal cavalier Banks sotto questo nome e da lui guarentito per vero *jambolifera*, presenta un ovario libero, intorno al cui gambo sono inseriti gli otto stami. Lo stesso è descritto e figurato colla medesima denominazione dal Vahl nei suoi *Symbola*, tab. 67. I suoi caratteri lo allontanano dall'*eugenia* e dalle mirtacee, e lo ravvicinano al *dictamnus* e al *calodendrum* nell'ordine delle *rutacee*: tuttavia la *jambolana*, giusta la descrizione e la figura del Rumfio, è una vera mirtacea. Dice il Burmann figlio essere chiamata *boham-jamboulan* a Giava. E pur detta *jamboloins* dall'Acosta e *jambolia* dal Linscot. V. GIAMBOLIFERA. (J.)

** GIAMBOLIFERA. (*Bot.*) *Jambolifera*. Con questa denominazione si stabilì dal Linneo un genere di rutacee, che il Decandolle ha riunito al genere *cyminosma* del Gærtner. Lo stesso nome d'*jambolifera* indica presso l'Houttuyn un genere differente dal linneano, perocchè appartiene alla famiglia delle mirtacee ed è identico col genere *syzygium*. Di maniera che se la *jambolifera pedunculata*, Linn., corrisponde alla *cyminosma pedunculata*, Decand., la *jambolifera pedunculata*, Houtt., corrisponde al *syzygium jambolanum*, Decand. V. CIMINOSMA, GIAMBOLANA, SIZIGIO. (A. B.)

GIAMBOLONES. (*Bot.*) V. GIAMBOLONA. (J.)

** GIAMBON. (*Bot.*) Nell'isola della Nufa-Kabanga conoscesi con questo nome la *jambosa densiflora*, Decand. V. GIAMBOSA. (A. B.)

GIAMBOO. (*Ornit.*) Marsden, tom. 1.° pag. 188, cita, fra i piccioni dell' Isola di Sumatra, il *pooni giamboo*, del quale Linneo e Temminck han fatta la loro *Columba jambos*. Il maschio e la femmina sono rappresentati nella Storia naturale dei piccioni, tavole 27 e 28 della edizione in f.° V. COLOMBO. (CH. D.)

** GIAMBOE-TGEROYOE. (*Bot.*) In alcune regioni dell'Indie è distinta con questo nome l'*eugenia jambos*, Linn., o *jambosa vulgaris*, Decand. V. EUGENIA, GIAMBOSA. (A. B.)

** GIAMBOS. (*Bot.*) Il Carletti (*Viagg. Ind. occid.*, pag. 214) menziona sotto questo nome un frutto dell'isola di Malacca, prodotto da una *mirtacea*, alla quale il Rumfio assegnò il nome generico di *jambosa*, derivato da quello di *giambos* o *jambos*, ed è la sua *jambosa domestica*, o *eugenia malaccensis*, Linn. V. EUGENIA, GIAMBOSA, GIAMBOE-TGEROYOE. (A. B.)

** GIAMBOSA. (*Bot.*) *Jambosa*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *mirtacee*, e della *icosandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con tubo turbinato, assottigliato alla base, colla fauce dilatata, obovata, prolungata oltre l'ovario, con lembo diviso in quattro lobi quasi rotondi; corolla di quattro petali larghi, concavi, ottusi, inseriti nell'apice della fauce; stami numerosissimi, più lunghi dei petali, liberi, rigidi; stilo filiforme, con stimma semplice, alquanto acuto; ovario di molti lobuli e di molti ovuli; frutto ampliato dal calice e baccato, grumoso, carnoso, ombilicato all'apice, contenente uno o due semi angolati, coi

cotiledoni carnoso-cornei, crassi, colla radicina quasi cilindrica, nascosta trai cotiledoni.

Il primo a stabilire questo genere fu il Rumfio, che lo disse *jambosa* da *giambos*, *giamboo*, *giambou-oudang*, nomi col quali sono alle Indie conosciute alcune specie a questo genere appartenenti. Ma il Linneo ed altri botanici che venner dappoi, tranne l'Adanson, che gli conservò il nome di *jambos*, non giudicarono ben fatto l'ammetterlo, e lo relegarono tralle eugenie e trai mirti. Pure al Decandolle parve necessario il ristabilimento d'un siffatto genere; e però, corrono oggi quattordici anni, lo riprodusse nel terzo volume del suo Prodromo, aumentandolo di parecchie specie, parte nuove e parte levate dai mirti e dalle eugenie di diversi autori.

Le giambose sono alberi nativi delle Indie; di foglie opposte, cortissimamente picciuolate, sparse di punti trasparenti; di cime laterali e terminali, molto più corte delle foglie, col pedicelli laterali, opposti e con uno solo terminale; di fiori articolati all'apice dei pedicelli, non bratteolati, ampli. I frutti che queste piante producono sono grandi e buoni a mangiare; per la qual cosa molte di esse son coltivate.

La *jambosa vulgaris*, Decand., o *eugenia jambos*, Linn., la *jambosa malaccensis*, Decand., o *jambosa domestica*, Rumph., la *jambosa purpurascens*, Decand., o *eugenia malaccensis*, Smith, *non* Linn., la *jambosa macrophylla*, Decand., la *jambosa laurifolia*, Decand., ch'è forse una stessa cosa della *jambosa aquea*, Rumph., la *jambosa venosa*, Decand., sono state tutte menzionate in questo Dizionario all'articolo EUGENIA. Laonde darem qui la descrizione soltanto delle altre che ne rimangono.

GIAMBOSA DI SAMARANO, *Jambosa samarangensis*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 286; *Myrtus samarangensis*, Blum., *Bijdr. Flor. Ned. Ind.*, pag. 1084. Pianta nativa di Giava; di foglie ellittiche bislunghe, alquanto ottuse, rotondate o quasi cuoriformi alla base; di racemi lassi, terminali o ascellari, più corti delle foglie, con diramazioni quasi triflore; di fiori rosei o biancheggianti.

Questa specie varia per le foglie alquanto acute e tinte d'un color grigio verdeggiante. Differisce poco dalla *jambosa venosa*, o *eugenia venosa*, Lamk. V. EUGENIA.

GIAMBOSA DI FOGLIE AMPLESSICAULI, *Jambosa amplexicaulis*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Eugenia amplexicaulis*, Roxb., *Cat. Hort. Calc.*, 37; Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1033. Questa specie che cresce a Sumatra, ha le foglie membranacee, bislunghe, lanceolate, ottuse, glabre, ondulate, quasi cooriformi; i fiori parte solitarj e ascellari e parte terminali ai ramoscelli e quivi disposti in racemo; il calice ottusamente quadrifido, carnoso; i frutti tinti d'un bel color porpora, grossi quanto una piccola mela.

GIAMBOSA AUSTRALE, *Jambosa australis*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Eugenia myrtifolia*, Sims, *Bot. Mag.*, tab. 2230; Ker, *Bot. reg.*, tab. 627; Lodd., *Bot. cab.*, tab. 525; *Eugenia australis*, Wendl. *ex* Link, *Enum. Hort. Ber.*, 2, pag. 28; Coll., *Hort. Rip. app.*, 1, pag. 123, tab. 8; *Myrtus australis*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 482. Frutice di foglie ellittiche lanceolate, acute; di peduncoli triflori, gli ascellari, solitarj, i terminali quasi pannocchiuti. Cresce alla Nuova-Olanda.

GIAMBOSA A FOGLIE D'IPERICO, *Jambosa hypericifolia*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Myrtus hypericifolia*, Bl., *Bijdr. Flor. Ned. Ind.*, pag. 1082. Pianta di foglie sessili, bislungo-lanceolate, acuminate, quasi cuoriformi alla base, glabre; di pedicelli terminali, solitarj, uniflori, più corti delle foglie; di calice quadrifido attenuato alla base. Cresce a Giava sul monte Salak.

GIAMBOSA D'OWARE, *Jambosa owariensis*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Eugenia owariensis*, Beauv., *Flor. Ow.*, 2, pag. 20, tab. 70. Frutice di foglie ovali, acuminate, coriacee, glabre, di color ruggine nella pagina inferiore; di fiori in cime pannocchiute, terminali; di ramoscelli opposti, triflori all'apice; di calici turbinati, cortamente ed ottusissimamente quadrilobi. Cresce nel regno d'Oware.

GIAMBOSA OTTUSISSIMA, *Jambosa obtusissima*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Myrtus obtusissima*, Blum., *Bijdr. Flor. Ned. Ind.*, pag. 1085. Questa specie, che per molti caratteri s'avvicina all'*eugenia androsæmoides*, cresce a Giava, ed ha le foglie quasi sessili, bislunghe, ottuse, quasi cuoriformi alla base, glabre, coriacee; le pannocchie corimbose, terminali o laterali, collo

diramazioni triflore; i calici quadrifidi, attenuati alla base.

Giambosa di fiori folti, *Jambosa densiflora*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Eugenio densiflora*, Blum., *Bijdr. Flor. Ned. Ind.*, pag. 1087. Questa mirtacea, nativa delle Indie orientali, nei luoghi marittimi dell' isola della Nusa-Kabanga, dove conoscesi col nome vernacolo di *giambon*, ha le foglie bislunghe lanceolate, acuminate ad ambe le estremità, coriacee, glabre; i fiori in corimbo terminale, coartato; i pedicelli triflori; il calice quadrifido, molto attenuato alla base.

Giambosa glabra, *Jambosa glabrata*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Myrtus globrata*, Blum., *Bijdr. Flor. Ned. Ind.*, pag. 1088, *non* Swartz. Ha le foglie bislunghe lanceolate, ottusamente acuminate, sottilmente venose, oltremodo glabre; i peduncoli filiformi, glabri, più corti delle foglie, uniflori e triflori; il calice lungamente attenuato alla base; l'ovario clavato. Cresce nei luoghi montuosi di Giava.

Giambosa lineata, *Jambosa lineata*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Myrtus lineato*, Blum., *Bijdr. Flor. Ned. Ind.*, pag. 1087, *non* Swartz. Frutice di foglie largamente lanceolate, ottusamente acuminate, segnate da sottili vene parallele, glabre, lustre. Cresce a Giava nelle selve di montagna, e quivi conoscesi col nome vernacolo di *kikangar*.

Giambosa di fusto fiorito, *Jambosa cauliflora*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 287; *Myrtus cauliflora*, Blum., *Bijdr. Flor. Ned. Ind.*, pag. 1086, *non* Mart. Questa specie, che è il *kupa* di Giava, dove cresce naturalmente appiè del monte Burangrang, ha le foglie sessili, bislunghe, ottusamente acuminate, quasi euoriformi alla base, coriacee, glabre, nitide; le pannocchie laterali; i fiori glomerulati, quasi sessili; i calici quadrifidi, attenuati alla base.

A questo genere pare siano da riferirsi l'*eugenia oblota*, l'*eugenia lonceæfolio* e l'*eugenia lanceolaria*, le quali presso il Roxburgh (*Cat. Calc.*, pag. 37) trovansi indicate soltanto, senza descrizione veruna. (A. B.)

** GIAMBOU-OUTANG. (*Bot.*) Nome assegnato dagli abitanti di alcune contrade dell' Indie all'*eugenia uniflora*. V. Eugenia. (A. B.)

GIAMBU. (*Ornit.*) V. Iambu. (Ch. D.)

GIAMESONITE. (*Min*) È il minerale conosciuto e descritto sotto i nomi d'*andalusite* e di *felspato apiro*. Se, come può presumersi, non è un felspato, non può restargli il secondo nome, giacchè suppone un'associazione totalmente falsa; si poteva dunque lasciargli il nome d'*andalusite*, sotto il quale era già conosciuto. Convenghiamo che sonovi alcuni inconvenienti nell'applicare ad un minerale una denominazione di luogo, e che i vantaggi i quali ne risultano per la sua storia, non sono tanto pregevoli da compensare questi inconvenienti medesimi; ma, quando l'ha ricevuta, è stata adottata e usata da mineralogisti la di cui opinione ed i lavori sono tanto commendabili quanto quelli di Werner, di Bournon, ec., vi ha forse del pari qualche inconveniente nel mutarla, specialmente prima che la specie sia perfettamente stabilita e generalmente ammessa. Vediamo ciò che è stato aggiunto a quanto sapevasi su questa pietra nel 1804.

La sua forma primitiva, carattere di primo valore nelle pietre, non è ancora che presunta; sarebbe un prisma rettangolare, a base quadrata, secondo De Bournon, divisibile nel senso di una delle sue diagonali.

Vi si ammettono alcune varietà di forme le quali risultano, la prima, la *smussata*, dalla sostituzione degli angoli solidi per via di faccette triangolari inclinate sulla base di circa 146gr. l'altra, la *periottaedra*, prodotta da faccette lineari, sostituite agli spigoli longitudinali del prisma ed egualmente inclinate sulle facce adiacenti; finalmente, una terza, la *peridodecaedra*, proveniente da due faccette lineari, sostituite agli spigoli longitudinali del prisma, ed inclinate di circa 160gr., sulle facce adiacenti. Le quali varietà e misure sono state indicate da De Bournon, il quale non le dà che per approssimative, e indica pure come tali i rapporti di 17 a 24 d'un lato della base dell'altezza: per conseguenza il carattere geometrico proprio a determinare la specie è sempre incerto. Ma, come osserva inoltre De Bournon, queste misure anco approssimative, e specialmente questa simmetrica disposizione di faccette, sembrano incompatibili col felspato, ed i caratteri di cristallizzazione si accorderebbero allora coi caratteri chimici e fisici per far separare questi due minerali.

Haüy non ne conviene, ed in una Memoria inserita nel tomo 6°, pag. 251, delle Memorie del Museo di Storia naturale, rigettando le analogie che si è creduto trovare fra il maclo e l'andalusite, ritorna sull'analogia delle proprietà cristallografiche, che possono osservarsi fra questa pietra ed il felspato, nella incidenza di M su P, ch'è sensibilmente di 90gr. Haüy dice avere osservate più forme secondarie dell'andalusite che presentano delle facce alcune delle quali avevano le loro analoghe in alcune varietà di felspato, e le altre potevano esser ricondotte al suo sistema di cristallizzazione. Il dubbio d'un uomo come Haüy è d'un gran peso, e non deve essere rigettato senza esaminarsi scrupolosamente.

Vediamo adesso ciò che c'insegna l'analisi chimica, e prendiamo le tre analisi più moderne.

Andalusite di Spagna analizzata da Vauquelin.

Silice	32
Allumina	52
Calce	=
Potassa	8
Ferro ossidato	2
Acqua e perdita	6
Manganese	=

Andalusite del Tirolo analizzata da Fuchs.

Silice	30
Allumina	25
Calce	35
Potassa	=
Ferro ossidato	6
Acqua e perdita	4
Manganese	=

Andalusite del Tirolo analizzata da Brandes.

Silice	34
Allumina	56
Calce	2
Potassa	2
Ferro ossidato	3
Acqua e perdita	1,5
Manganese	4

Queste analisi presentano una tal divergenza che non è possibile il dedurne veruna risultanza per la determinazione della specie. Peraltro, siccome quella di Fuchs sembra riferirsi alla gehlenite, minerale per l'affatto diverso dall'andalusite, deve porsi fuori di comparazione.

Per conseguenza le nostre cognizioni sulla specificazione della piatra generalmente chiamata andalusite, sono presso appoco attualmente imperfette quanto dodici anni fa. Bisogna dunque procurare di renderle precise con osservazioni geometriche, fisiche e chimiche; e queste ultime non possono avere importanza che quando saremo certi che saranno state fatte sulla medesima specie di minerale, lo che è molto dubbio per quelle che abbiamo riferite.

La storia dell'andalusite ha presa molta estensione sotto il punto della geografia mineralogica; ma temiamo eziandio questa estensione senza critica la quale associa ad una medesima specie dei minerali mal conosciuti. Non citeremo adunque che quelle le quali ci sembrano applicarsi realmente a minerali analoghi all'andalusite di Spagna e del Forez, che hanno generalmente un colore rosso sudicio pendente al paonazzo. Tali sono i minerali simili per il colore e per le altre proprietà osservati ad Herzogau nell'Alto Palatinato, a Bodenmais, in Baviera, a Killeoy, nelle vicinanze di Dublino, ec. V. Andalosite e Maclo. (B.)

** GIAMMA. (*Bot.*) Questo nome giapponese, usato di frequente dal Kæmferio, è un adiettivo messo innanzi ad altri nomi, e indicante una specie salvatica o montana, o più piccola o finalmente inferiore in qualche punto alla specie principale colla quale si paragona.

Così tra le salvatiche sono:

La *giamma budu*, specie di vite;

La *giamma buki* o *corchorus japonicus*;

La *giamma sarsio*, o *fagara piperita*;

La *giamma gobo*, o *phytolacca octandra*;

La *giamma momu*, specie di pesco;

La *giamma ninsin*, o *chærophyllum scabrum*;

La *giamma osgiroi*, che s'avvicina al giglio bianco;

La *giamma tsubakki*, varietà della *camellia japonica*.

Le piante delle montagne sono:

La *giamma imo*, o *dioscorea japonica*;

La *giamma toosini* o *sambucus montana* del Kæmpferio.

Tra le piante che amano l'acqua sono:

La *giamma simira*, o *cornus japonica*;

La *giamma bofu*, o *peucedanum japonicum*.

Questi esempj tolti dalle opere del Kæmpferio e del Thunberg, che ne contengono molti altri, bastano per dare un'idea dell'uso e del valore di questa voce. (J.)

GIAMMA-GIURI. (*Bot.*) V. Giuri. (J.)

GIAMMAICA. (*Conch.*) Denominazione che i mercanti spesso danno alla Venere di Pensilvania, *Venus pensylvanica*, Linn. V. Venere. (De B.)

GIAMMA-SAKUSO. (*Bot.*) Nome giapponese dell' *hemerocallis cordata*, secondo il Thunberg; ma, giusta l'ispezione del frutto, il Gærtner dubita che sia un'*hemerocallis*. (J.)

GIAMMANA. (*Bot.*) Nome bramino del *mail-ombi* dei Malabarici, *antidesma sylvestris*, Lamk. (J.)

GIAMMANI. (*Bot.*) Riferisce il Cossigny, che a Cachemire distinguesi con questo nome il pomo dell'acagiù, *cassuvium*. (J.)

GIAMOGI. (*Bot.*) V. Gai. (J.)

GIAMONE. (*Bot.*) V. Legno di giamone. (J.)

GIAN GIAN MARAP. (*Bot.*) Al riferire del Burmanno, a Giava è così indicata una graminacea, *stipa arquens*. (J.)

GIANACA. (*Mamm.*) Dapper parla sotto questo nome d'un animale della grossezza d'un cavallo, che ha corna, e che appartiene certamente al gruppo delle antilopi; è rossiccio e macchiato di bianco. (F. C.)

GIANAGI. (*Bot.*) Nome giapponese del salcio, riferito dal Thunberg. (J.)

GIANANGI. (*Bot.*) Il ciliegio ha questo nome giapponese. (J.)

GIANDIROBA. (*Bot.*) Nome brasiliano di una pianta presso il Bomare: sembra che sia la *nandiroba*. (J.)

GIANDU. (*Ornit.*) Per l'uccello di cui La Chesnaye Des Bois parla sotto questo nome, sulla testimonianza di Laet, pag. 492 e 554, citando il Ruischio, *De Avibus*, pag. 125, V. Iandu. (Ch. D.)

** GIANDU'. (*Bot.*) Specie indeterminata di dioscorea, la quale cresce sulle rive del Zaire, e la radica della quale è mangiata come quella delle altre dioscoree. (A. B.)

GIANFEDERICO. (*Ornit.*) Il merlo, così chiamato al Capo di Buona Speranza per il suo canto, è stato descritto da Levaillant, pag. 36 del terzo Volume dell'Ornitologia d'Affrica, ove questo autore ne ha fatti rappresentare, tav. 111, il maschio adulto ed il giovane. È il *Turdus phoenicurus* di Latham. (Ch. D.)

GIANG. (*Mamm.*) Animale favoloso dei Chinesi, che somiglierebbe ad un caprone, mancherebbe di bocca e si pascerebbe dell'aria che respira. Il Padre Navarette, nella sua Descrizione della China, riferisce queste notizie. (F. C.)

GIANGOMAS. (*Bot.*) L'albero di questo nome descritto e figurato dal Bonzio tra le Produzioni naturali del Brasile, mandate in luce dal Pisone, pare che sia assolutamente la medesima cosa di cui fa menzione Prospero Alpino nelle Piante d'Egitto, sotto il nome di *paliurus Vthenæi*, e che è un giuggiolo, *ziziphus spina Christi* del Willdenow. (J.)

** GIANIA. (*Bot.*) *Jania*. Augusto ed Ermanno Schultes al nome di *kolbea*, col quale lo Schlechtendal fino dal 1826 stabilì un nuovo genere monocotiledone della famiglia delle *melantiacee* e dell'*esandria triginia* del Linneo, avendo sostituito l'altro d'*jania*, noi siamo stati d'avviso di adottare un siffatto genere sotto quest'ultimo nome che ci ricorda il distinto botanico Giorgio Jan. Questo genere è distinto pei seguenti caratteri: corolla di sei petali semipatenti, non unguiculati, staminiferi alla base; nettarj nulli; stili nulli; tre stimmi sessili, patenti, ricurvi, cortissimi, persistenti nell'unghiette del germe. Il frutto è una cassula cilindrica, triloculare, tripartibile, trivalve, deiscente superiormente ed internamente infra le corna degli stimmi e la colonna media, contenente dei semi attaccati in una doppia serie longitudinale lungo l'angolo interno delle logge.

Giania del Breynio, *Jania Breyniana*, Ang. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 1528; *Kolbea Breyniana*, Schlecht., *Linnæa* (1826) pag. 82; *Melanthium flavum*, Smith *in* Rees, *Cycl.*, n.° 7; *Melanthium uniflorum*, Gawl., *Bot. mag.*, 717. Questa pianta nativa del capo di Buona-Speranza, ha le foglie lineari lanceolate, vaginali; i fiori quasi disposti in spiga; i petali ellittici, lanceolati, attenuati alla base; gli stami adesi fino alla metà dei petali; i germi e le cassule colonnari.

Vi ha di questa specie una varietà α distinta per la cassula triquetro-bislunga, alla quale si riferisce il *melanthium æthiopicum*, Thunb.; e vi ha una varietà β, più piccola dell'altra, di cassula ottusamente trigona, prolungata a guisa di colonna, cui corrispondono la *tulipa Breyniana*, Linn., *Spec.*, edit. 2, pag. 438, *non* edit. 1, il *melanthium uniflorum*, Jacq., e la *bæometra columellaris*, Salisb. (A. B.)

GIANIFA. (*Bot.*) *Janipha*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, monoici, della famiglia delle *euforbiacee*, e della *monecia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici; calice semplice, campanulato, quinquefido; corolla nulla; nei fiori maschi, dieci stami liberi, inseriti sui margini d'un disco carnoso, cinque dei quali alterni più corti: nei fiori femminei, un ovario supero, trisolcato, sovrastato da tre stili bifidi. Il frutto è una cassula di tre cocchi monospermi.

Questo genere è stato separato dalle jatrofe alle quali apparteneva: n'è distinto particolarmente pei fiori provvisti d'un sol calice e per gli stami liberi. Conta qualche importantissima specie, come il *manihot* o *manioc*, che coltivasi nelle stufe di qualche giardino botanico.

Gianifa maniocca, *Janipha manhiot*, Linn., *Spec.*; Pluk., *Alm.*, tab. 205, fig. 1; Jo. Bauh., *Hist.*, 2, pag. 794, *Ic.*; Merian, *Surin.*, 4, fig. 4-5; Sloan., *Jam. Hist.*, 1, tab. 85; volgarmente *cassavi*, *mandioca*, *mandiocca*, *manioc*, *maniotti*, *tapioca*. Arboscello originario delle calde contrade d'America, oltremodo interessante per le radici alimentari, quando sieno state convenientemente preparate. Esse sono carnose, tuberose, grosse per lo meno quanto un braccio, ripiene d'un sugo latticinoso ch'è un veleno violentissimo e mortale. Ha il fusto legnoso, storto glabro, midolloso, alto sei o sette piedi, diviso in ramoscelli guerniti di foglie alterne, picciuolate, profondamente palmate, divise in tre a sette lobi lanceolati, acuti, intieri, lunghi cinque o sei pollici; fiori disposti in racemi lassi, composti, peduncolati; il calice della corolla rossastro o giallo pallido; ovario quasi globoloso; tre stimmi quasi sessili e bifidi. Il frutto è una cassula sferica, alquanto trigona, di sei angoli o creste un poco prominenti, glabra, un poco grinzosa, tricocca, contenente in ciascun cocco un seme lustro, grosso quanto quello del ricino. Quest'arboscello originario dell'America, è ora coltivato dalla Florida fino alla terra del Magellano, in diverse contrade dell'Asia e dell'Affrica.

Se ne distinguono moltissime varietà, sia per la grossezza delle radici, pel colore dei fusti e dei fiori, sia per la qualità della fecola che se n'ottiene. Fra tutte sembrano preferibili quelle che hanno una tinta rossa o pavonazza, e che inoltre sono le più comuni. Le radici hanno sempre la parte interna molto bianca, e sono ripiene in gran copia d'un sugo latticinoso, veleno sottilissimo, ma che si disperde del tutto colla cottura. Il manioc si moltiplica con facilità, cresce rapidamente, e dà un copioso prodotto. Per la riproduzione di questa pianta si preferiscono le talee ai semi, collocandole alla distanza di tre o quattro piedi tra loro, in una terra mobilissima e profonda, perchè se n'abbiano le più grosse radici; le quali perchè giungano a tutta perfezione, abbisognano per lo meno del tempo d'un anno, e non si possono mai conservare in terra più di due anni; imperocchè allora induriscono o imporrano. Quando la terra è buona, la stagione favorevole, e la coltivazione adattata, acquistano la grossezza e la lunghezza d'una coscia. Questa pianta si accomoda poi assai bene a tutti i terreni, purchè siano bene esposti all'aria, e va assai meno soggetta del grano, del mais, del riso, ec., a sentire i danni delle variazioni dell'atmosfera e i guasti degli animali: pure le formiche e qualche altro insetto le sono spesso nocivi.

Il pernicioso veleno contenuto nelle radici del manioc avrebbe dovuto allontanare ogni idea dall'adoperar questa pianta come sostanza alimentare: ma l'industria umana ha saputo trasformare queste radici in un prezioso prodotto, componendo con esse un nutrimento copioso e salubre, dacchè trovò il mezzo di privarle del sugo velenoso in esse contenuto. Giunto il tempo di fare la ricolta del manioc, se ne dirama il fusto, e colla zappa si smuove un poco il terreno intorno alle radici, per cui senza usare molto sforzo si svelgono queste colla mano e si separano dai fusti. Prima si raschiano col coltello e poi si lavano e si raspano. Nei tempi

primitivi, innanzi all'uso del ferro, gl'indigeni dell'America meridionale raspavano i manioc sopra a pietre molto scabrose, e le più volte sopra a lave vulcaniche: poi a questi arnesi furono sostituite raspe di ferro. Ora si adopera un mulino di legno che si fa andare a mano o per mezzo d'un cavallo. Le macini sono guernite di chiodi con capo acuto e quadrangolare; e talvolta sono due o tre cilindri di legno che girano in senso contrario, mossi da una medesima forza e gueruiti parimente di chiodi o di una lamiera in forma di raspa o grattugia. In questa operazione è importantissimo che il manioc sia sollecitamente ridotto in minutissime particelle. Si mette la specie di pasta che ne risulta in sacchi intessuti di giunco o fatti di tela comune, e per diverse ore si assoggetta all'azione d'una forte pressione che ne separa quasi tutto il sugo. Ciò che resta addimandasi *cassavi*, che seccato convenientemente può conservarsi per lungo tempo, ma si suole d'ordinario fargli subito dopo provare una delle due preparazioni seguenti.

La prima, ch'è la più semplice, è destinata a formare ciò che si chiama *farina di cassavi*, *tapioca*, ec. Per preparare questa sostanza si mette in un bacino piano di rame, largo quattro piedi e alto sette o otto pollici, esposto ad un fuoco un poco vivo ed uguale, della raschiatura di manioc, agitandola continuamente. Questa raschiatura si riduce in grumi, perde tutta la sua umidità, cuoce e si colora. L'odore gustoso che se ne esala, ed il suo colore alquanto lionato, annunziano la fine dell'operazione. Allora si diminuisce il fuoco, si toglie rapidamente la farina di *cassavi* con una paletta, distendendola sopra a tele, dove si raffredda; si serra poi in barili e si conserva per gli usi. Quando si tiene difesa dall'umidità, è buona anche in capo a quindici o venti anni. Si mangia facendola bollire un istante in brodo di carne o di pesce, in latte, o semplicemente, come fanno i negri, disciogliendola nell'acqua calda ed aggiungendovi alcuni grani di sale: nelle quali cotture gonfia oltremodo. Una mezza libbra al più basta a nutrire per un'intiera giornata l'uomo il più vigoroso.

Ma la preparazione più usuale della tapioca, è quella che consiste nel formare il *pane di cassavi* o il *cassavi* propriamente detto. Questa preparazione si effettua ponendo uno strato grosso due diti di cassavi fresco sopra un disco di ferro posato sur un treppiede, e dopo avere compresso il cassavi con una spatola di legno, si espone questo disco all'azione d'un moderato calore. I frammenti della raspatura, che non bisogna rimuovere, si attaccano tra loro nel cuocersi, divengono più della metà meno densi di quel che erano, e prendono la forma d'una focaccia, che bisogna aver cura di rivoltare, perchè acquisti un ugual grado di cottura in ambe le facce. Quando questa focaccia è bastantemente cotta si toglie dal disco colla lama d'un coltello e si lascia freddare all'aria dove finisce di prendere una consistenza arida e tosta, che la rende capace a rompersi in pezzi. Mangiasi non salata come il pane.

Quanto più il pane di *cassavi* è sottile tanto più è delicato e stritola meglio sotto il dente. Ha maggior sapore quando si lascia rosolare. Le donne creole lo mangiano a preferenza del pane di grano, quando sia asciutto, sottile e ben unito. La farina di *cassavi* mescolata in ugual porzione con quella di grano, dà un pane più bianco e più saporito di quello di grano puro: la stessa mescolanza è atta ugualmente per fare un biscotto buonissimo pei viaggi di mare. Col *cassavi* si prepara anche una pietanza addimandata *langon*, la quale nello stemprare un poco di *cassavi* nell'acqua fredda, e quindi gettarlo nell'acqua bollente. Agitando il tutto ne risulta una sorta di pasta o di pappa, ch'è il più comune nutrimento degli schiavi neri, e ch'è altresì sano e leggiero. Addimandasi *matelè* il langou dentro al quale sia stato mescolato dello zucchero o del siroppo; lo che serve ai negri quando son malati. La preparazione conosciuta più particolarmente sotto il nome di *focaccia di manioc*, è cattiva e dovrebbe tralasciarsi totalmente: consiste questa in una specie di *cassavi* soda e mal cotta, capace di moffarsi prontamente e di contrarre un sapore sgradevole.

Si addimanda *cipipa* una sorta di fecola finissima somministrata dal manioc, e ch'è trascinata insieme col sugo delle radici allorchè si spremono; è di un'estrema finezza e d'un bellissimo bianco, e adoperasi per dar la salda. È anche addimandata *moussache*.

Per ottenerla non si tratta che di decantar l'acqua, dopo averla lasciata in riposo per qualche tempo, e di lavare a più acque la sostanza amilacea che ne occupa il fondo. Mescolandovi dello zucchero se ne fanno delle specie di ciambelle e di marzapani.

Alcuni col *cipipa* fatto di fresco e rammollato fanno delle focacce sottilissime, mescolandovi un poco di sale, quindi facendole cuocere in forno involtate in foglie di banano o di cannacoro: le quali focacce sono d'un sapore delicatissimo e bianche come la neve. Lasciando seccare all'ombra questo stesso *cipipa* in ispecie di pani, come si fa dell'amido, dipoi pestandolo e passandolo per uno staccio fine, se ne fa ancora una polvere cipria, ma che dicesi bruci i capelli se venga usata lungamente. Adoperasi pure, a guisa di farina, per friggere il pesce, per rappigliare le salse, e per farne una buona colla da carta.

Dalla radice del manioc si è anche trovato il mezzo d'ottenere la base di diverse bevande che i Galibi addimandano *vicu*, *cascivi*, *paya*, *vuapaya*. Il *vicu* è un liquore acido, piacevole a bere, ed anche nutritivo, che si fa mescolando una pasta in istato di fermentazione, composta di cassavi e di patate grattate, ed al quale vi si aggiunge dello zucchero. Il *cascivi* è inebriante ed ha quasi il sapore del vino di pere. Preparasi questo liquore facendo bollire insieme nell'acqua la raschiatura fresca d'una varietà di manioc addimandata *cascivi*, alcune patate, e spesse volte un poco di sugo di canna da zucchero, e quindi lasciando fermentare la miscela per circa a quarantott'ore. La qual bevanda presa moderatamente, passa per aperitiva e diuretica. Il *paya* è una bevanda fermentata, d'un sapore che rammenta quello del vin bianco. Si compone con cassavi cotto recentemente, che si rammonta acciocchè muffi, e che dipoi s'impasta con alcune patate, ed aggiungendovi una sufficiente quantità d'acqua. Questa miscela deve fermentare almeno per due giorni.

Finalmente il *vuapaya* è un'altra specie di liquore analogo ai precedenti, che si fa preparando il cassavi più denso dell'ordinario, e quando questo è cotto se ne formano dei pani che si pongono gli uni sopra agli altri, lasciandoli così ammontati fintantochè non abbiano fatto una muffa di color porporino. Si impastano alcuni di questi pani con patate, si discioglie dipoi la pasta nell'acqua, e si lascia fermentar la miscela pel corso di ventiquattr'ore. Il liquore che ne risulta è piacente come il sidro, e provoca delle nausee; quanto più invecchia e più diviene violento ed inebriante. Spesso ci contentiamo, come si fa del *vicu*, di preparare la pasta, e discioglierla nell'acqua allorchè si ha bisogno di dissetarsi. Si può far provvisione di questa pasta per un viaggio di tre settimane.

Col sugo di manioc si compone ancora un condimento per le vivande, addimandato *cabiu* o *capiu* e che preparasi nel modo seguente. Dopo aver tolto la fecola ed il parenchima, se ne fa bollir l'acqua e ridurre a metà schiumandola continuamente; quando non produce più schiuma si leva dal fuoco e si passa a traverso un pannolino aggiungendovi una cucchiaiata di *cipipa*. Si fa ribollire il tutto fintantochè non abbia acquistato la consistenza d'un denso siroppo, aggiungendovi del sale ed alcune bacche di peperone: d'allora in poi ha perduto tutta la sua facoltà velenosa. Si versa in bottiglie, nelle quali conservasi per lungo tempo. Questo *cabiu* è un eccellente condimento pei ragù, per l'arrosto, e soprattutto per le oche e le anatre, ed è atto ad aguzzar l'appetito.

Quanto abbiamo esposto è più che bastante per far valutare l'importanza della coltura del manioc, e tutte le risorse che somministra agli abitanti dell'America. Il Rochefort assicura che un arpento di terra coltivata a manioc può nudrire un maggior numero di persone che sei arpenti di terra seminata del miglior grano. Le foglie di manioc, acciaccate e cotte nell'olio, si mangiano, secondo che dicesi, nelle Indie e nell'America nel modo stesso degli spinaci. La raschiatura della radice, quando è sempre fresca, passa per risolutiva e per capace di guarire le ulceri.

Il sugo spremuto dalla radice grattata del manioc è un veleno dei più violenti, bastando pochi minuti perchè uccida mortalmente. Si narra che gl'Indiani perseguitati dagli Spagnuoli se ne servivano per darsi la morte.

Il Fermin, nel 1764 presentò all'accademia di Berlino alcune esperienze fatte al Surinam sul latte espresso dalle radici

del manioc. Questo medico fece perire, nel tempo di ventiquattro minuti, dei cani e dei gatti ai quali aveva dato questo sugo in una dose mediocre, come quella d'un'oncia e mezzo. I sintomi che precedevano una morte così pronta, erano sforzi di vomito, affanno, moti convulsi, salivazione, ed un'evacuazione abbondante d'orina e d'escrementi. Lo stesso Fermin avendo aperto lo stomaco di questi animali vi trovò la medesima quantità di sugo che avevano trangugiata, senza riscontrare verun sintomo d'infiammazione, d'alterazione nei visceri, nè di coagulazione nel sangue: d'onde conclude che questo veleno non è nè acre nè corrosivo, e che agisce soltanto sul sistema nervoso; la qual cosa fu ancora confermata da un'esperienza fatta sopra uno schiavo avvelenatore, a cui fece prendere trentacinque goccie di questo sugo, le quali appena discese nello stomaco gli fecero mandare dei gridi spaventevoli, e presentò lo spettacolo delle più violenti contorsioni, seguite da evacuazioni e moti convulsi, trai quali spirò in capo a sei minuti. Aperto il cadavere tre ore dopo, non fu trovata veruna parte offesa nè infiammata; ma lo stomaco si era ristrinto più della metà: dal che sembra che il suo principio velenoso risieda essenzialmente in una materia volatile, che scomparisce quando questa radice ha subita l'azione del fuoco.

Gianipa del Loefling, *Janipha Lœflingii*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 107; *Jatropha janipha*, Linn.; Lœfl., *Itin. ed. germ.*, 397; Jacq., *Amer.*, tab. 162, fig. 1. Quest'arboscello, vicinissimo alla gianipa manioc, contiene un sugo latticinoso che ha l'odore delle foglie del noce. Le sue foglie sono notabili per le sinuosità onde hanno i lobi lateralmente incavati. Cresce nei dintorni di Cartagena. La sua radice è tuberosa come quella degli asfodeli.

Gianipa fetida, *Janipha fœtida*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 107; volgarmente *mercimorona*. Grande albero del Messico; di legname bianco e di scorza cenerina; di ramoscelli porporini, guerniti di foglie glabre, membranose, cuoriformi, con tre rintagli bislunghi, acuti, intieri; di racemi maschi sessili, quasi semplici, terminali, carichi di fiori pedicellati, esalanti un fetido odore. Le cassule sono ovali, lunghe un pollice, di tre cocchi monospermi; i semi bruni.

Gianipa a foglie d'ippocastano, *Janipha æsculifolia*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 2, pag. 107, tab. 109. Albero della baja di Campeche; di ramoscelli glabri, quasi cilindrici; di foglie lungamente picciolate, palmate, divise in sette lobi ovali bislunghi, molto glabri, intieri, i due esterni piccolissimi; di fiori verdastri, pendenti, pedicellati, unilaterali, della grandezza di quelli del *galanthus nivalis*, disposti in spighe ascellari, solitarie, lunghe circa due pollici. I frutti sono ovali globolosi e pendenti.

Gianipa pungente, *Janipha urens*, Poir.; *Jatropha urens*, Linn.; Jacq., *Hort.*, tab. 21; Pluk., *Phyt.*, tab. 220, fig. 3; volgarmente *jatrofa pungente*. Specie notabile per esser rivestita di peli rigidi, pungenti ed ispidi ovunque; di fusto diritto, mediocremente legnoso, alto da due a quattro piedi; di foglie cuoriformi, divise in cinque lobi ovali, acuminati, dentati a sega; di fiori bianchi mediocremente pedicellati, disposti in cime molto lasse verso l'estremità dei ramoscelli. Questa specie cresce nell'America meridionale.

** Questa specie che non è da confondersi colla *janipha urens* del Walther, ha servito ora al Pohl di tipo per un nuovo genere chiamato *cnisoscolus*, del quale sarà parlato nel Supplemento di questo Dizionario. (A. B.)

Esistono pure molte altre specie di *janipha*, le quali o sono meno conosciute o meno importanti pei loro usi, e delle quali sarà parlato all'art. Jatrofa. (Poir.)

GIANIPA. (*Bot.*) *Janipa*. Nome brasiliano onde presso il Marcgravio è distinto il *genipa* del Plumier. Nella Raccolta dei viaggi dicesi che il suo frutto simile per la forma a un'arancia, ha il sapore della mela cotogna, e che è usato con vantaggio contro la dissenteria. Il suo sugo in principio assai bianco, annerisce ben presto e se ne può far dell'inchiostro. (J.)

GIANIPARANDIBA. (*Bot.*) V. Giaparandiba. (J.)

** GIANNA PICCOLA. (*Ornit.*) Al Padul di Bientina ha questo nome volgare l'*Ardea garzetta*, Linn. V. Airone. (F. B.)

** GIANNA ROSSA. (*Ornit.*) A Campiglia così chiamasi volgarmente l'*Ardea purpurea*, Linn., fra noi detta comunemente Granocchiaia. V. Airone. (F. B.)

GIANO, *Janus* (*Entom.*) Denominazione di una specie di Bombice del Surinam, rappresentata da Cramer, Farf. VI, tav. 64, A e B. (C. D.)

GIANOGI, KAWA-GIANOGI. (*Bot.*) Nomi giapponesi del salcio bianco presso il Kæmpferio. Il Thunberg lo nomina *gianagi*. (J.)

GIANOUARE. (*Mamm.*) È la stessa denominazione di Giaguar. V. Giaguar. (F. C.)

GIANQUETI. (*Ittiol.*) Sulla costa della Liguria, a tempo del Gesnero, così chiamavansi le Sardine piccole. V. Clupea. (I. C.)

GIANRAIA. (*Bot.*) Il Plumier aveva stabilito sotto questo nome un genere in memoria di Giovanni Raio, celebre botanico inglese. Ma il Linneo facendo un'inversione, lo ha addimandato *rajania*. (J.)

GIANSCHUF. (*Ornit.*) I Settanta traducono per *ibis* questo nome ebraico, che pur scrivesi *gianschup*, tanto nei libri di Mosè quanto nelle profezie d'Isaia, XXXIV, 2. Ma Buffon pretende che questa traduzione sia erronea, poichè trattasi di un uccello notturno nel passo in cui trovasi questa parola. (Ch. D.)

GIANSCHUP. (*Ornit.*) V. Gianschuf. (Ch. D.)

** GIANTA. (*Bot.*) *Jantha.* L'Hooker stabilì sotto questa denominazione un genere di piante della famiglia delle *orchidee*, che dallo Sprengel (*Syst. veg.*, 3, pag. 721) è stato riunito al suo genere *cybelion*. Della *jantha pallidiflora* Hook., o *cybelion pallidiflorum*, Spreng., è stato in questo Dizionario parlato all'art. Dendrobio. (A. B.)

GIAN-VAN-GENT. (*Ornit.*) L'uccello che reca questo nome in Norvegia, è la Sula di Bassan, *Sula alba*, Meyer, *Pelecanus Bassanus*, Linn. V. Sula. (Ch. D.)

GIANZI, JEUZ, LEUZ. (*Bot.*) Nomi arabi del noce, *iuglans regia*, secondo il Dalechampio. (J.)

GIAPACANI. (*Ornit.*) Questo ittero è l'*Icterus brasiliensis* di Brisson, e l'*Oriolus japacani* di Gmelin e di Latham. V. Giacapani. (Ch. D.)

GIAPALU. (*Bot.*) Nome bramino del *cadel-avanacu* de' Malabarici, che è il *croton tiglium* del Linneo. (J.)

GIAPANSE ORANGIE-VISCH. (*Ittiol.*) Molti navigatori olandesi, nelle loro relazioni, hanno così chiamato il Corifenoide di Houttuyn, *Coryphænoides Houttuynii*, Lacép., che molti ittiologi hanno posto nel genere Corifena, sotto le denominazioni di *Coryphaena branchiostega*, Gmel., e di *Coryphaena japonica*, Houttuyn. V. Corifenoide. (I. C.)

GIAPARANDIBA. (*Bot.*) L'albero brasiliano citato sotto questo nome dal Marcgravio e dall'Adanson e chiamato *teichmeyera* dallo Scopoli, è, secondo l'Aublet, la medesima cosa del suo *pigarara*, genere della famiglia delle *mirtacee*. Presso il Pisone è detto *gianiparandiba*. (J.)

GIAPATRI. (*Bot.*) Nel reame di Decan appartenente alla penisola dell'India, si dà secondo il Clusio, questo nome alla noce moscada, e quello di *giaifol* al macis che n'è l'inviluppo. Egli aggiunge che Avicenna, medico arabo, nominava la noce *giausiband* o *giansiband*, cioè noce di Banda (isola dove cresce l'albero della noce moscada), ed il macis, *besbase*. La noce è pur detta da Serapione *genzbave* o *giusbague*, e dai Greci moderni *mossocharion*. (J.)

GIAPPONESE. (*Ittiol.*) Alcuni viaggiatori hanno descritto sotto questo nome un pesce dei mari del Giappone, ch'è il *Lepisacanthus japonicus*, Lacép., *Gasterosteus japonicus*, Houttuyn e Gmel., *Monocentris carinata*, Schneider. V. Lepisacanto. (I. C.)

GIAPU' (*Ornit.*) L'uccello Americano che reca questo nome e quello di *giupuginba*, è il Cacico iapù, *Cacicus persicus*, Daudin, *Oriolus persicus*, Linn. (Ch. D.)

GIAQUEPAREL. (*Mamm.*) Uno dei nomi dello sciacal al Bengala secondo alcuni autori. (F. C.)

GIAR. (*Ornit.*) Secondo il Nuovo Dizionario di Storia naturale, questa denominazione è applicata alla gallina in qualche parte della Bassa-Brettagna. (Ch. D.)

GIARACAZIA. (*Bot.*) All'artico Giamacaru abbiamo parlato d'un albero distinto col nome di *giacarazia* dal Pisone, il quale lo riguardava come congenere del *giamacaru*, specie di catto. La *giaracazia* indicata dal Marcgravio ha il medesimo abito della *giacarazia*, e si ricopre com'essa di spine, ma n'è differente. Le sue foglie compariscono digitale; i frutti pendenti all'estremità dei rami hanno una forma ovale allungata, e sono ripieni di semi grossi

quanto un granello d'orzo. Quest'albero e dioico, cioè ha i sessi distinti sopra due individui differenti. La quale ultima circostanza e quella dei semi non rivestiti di lanugine tolgono di collocarlo nel genere *bombax*; e invece mostra d'avere qualche affinità colla *carica papaya*. (J.)

GIARAGARA. (*Bot.*) Uno dei nomi giapponesi della *commelina comune* secondo il Thunberg. (J.)

GIARAK. (*Bot.*) Secondo il Marsden gli abitanti di Sumatra distinguono con questo nome il ricino o *palma Christi*. (J.)

** Il nome *giarak* o *jarak* è ebraico e significa erba. (A. B.)

GIARALNARE. (*Bot.*) Secondo il Clusio, l'arabo Rhases dava al cocco questo nome, il quale significa *albero nocifero*. I Persiani e gli Arabi distinguono il frutto del cocco col nome di *narel*. (J.)

GIARARA CAPEBA. (*Erpetol.*) Il Ruischio così chiama un serpente dell'isola del Ceilan, il quale ci sembra essere o un Boa o un Pitone. V. Boa e Pitone. (I. C.)

GIARARACCA. (*Erpetol.*) Gli abitanti dell'isola di Giava applicano questo nome alla vipera giavese di Daudin. V. Vipera. (I. C.)

GIARARACCUCCU. (*Erpetol.*) Laet, il Pisone, il Raio ed il Ruischio sembrano aver confuse sotto questo nome diverse specie di vipere dell'America meridionale in generale, e del Brasile in particolare. V. Vipera. (I. C.)

GIARARA-COAIPITIUPA. (*Erpetol.*) Una specie di vipera è indicata sotto questo nome dal Raio. È impossibile il riferirla in un modo certo a veruna vipera descritta dagli erpetologi moderni. (I. C.)

GIARARA EPEBA. (*Erpetol.*) Trovasi sotto questo nome indicato nel Raio il serpente chiamato dal Ruischio Giarara capeba. V. Giarara capeba. (I. C.)

GIARAVA. (*Bot.*) *Jaravo*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *monandria diandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori disposti in una spiga pannocchiuta; calice unifloro, bivalve; una sola valva corollare, provvista d'una resta; uno stame; un ovario supero; due stili corti; stimmi piumosi; un seme inviluppato dalla valva corollare.

Questo genere è stato riunito (e secondo noi con ragione) al genere *stipa* dal Palisot-Beauvois.

Giarava usuale, *Jarava usitato*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 1, tab. 6, fig. *b*. Pianta di radici che danno origine a diversi fusti riuniti a pratello, diritti, cilindrici, porporini alle articolazioni, alti circa due piedi, gueroiti di foglie alterne, subulate, accartocciate ai margini, scabre, leggermente striate; di fiori disposti in più spighe alterne, terminali, fitte, quasi sessili, allungate, cilindriche; di valve del calice lineari-subulate, disuguali, scariose, persistenti; di valva corollare, accartocciata, rivestita alla sommità di peli pappiformi, più corta delle valve del calice, sovrastata da una resta una volta più lunga, attorta nella parte inferiore, non contenente che un solo stame col filamento capillare lungo quanto gli stami; d'antera bislunga, forcuta ad ambe le estremità; d'ovario allungato, molto piccolo, sovrastato da due stili cortissimi e da due stimmi piumosi, un poco disuguali; di seme bislungo, inviluppato dalla valva persistente della corolla. Questa pianta è stata scoperta sulle alte montagne del Perù. (Poir.)

** Questa specie corrisponde alla *stipa jorova*, Beav., e alla stipa *ichu* del Kunth.

Il Willdenow nel suo Erbario registra sotto il nome d'*jarava arundinacea* una gramigna dell'America australe, della quale l'Humboldt e il Bonpland hanno fatto la loro *stipa eriostachya*.

Non lasceremo d'avvertire che Ernesto Teofilo Steudel nella seconda edizione del suo *Nomenclator botanicus*, tom. 1, pag. 797, legge *jaropha* invece di *jarava*: lo che dev'essere un errore tipografico, perchè rinviando questo genere al genere *stipa*, trovasi quivi (tom. 2, pag. 643) adottato il primitivo nome di *jarava*. (A. B.)

GIARAVEA. (*Bot.*) *Jaraveo*. Lo Scopoli e il Necker separano dalle melastome, sotto questa denominazione, le specie che hanno il frutto baccato, biloculare o triloculare, secondo che osserva l'Aublet, per distinguerle dalle altre che hanno il frutto cassulare, deiscente in più valve. (J.)

GIARBUA. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un pesce del quale daremo la storia all'articolo Terapone. V. Terapone. (I. C.)

GIARDINIERA. (*Conch.*) In Francia è

applicato volgarmente il nome di *jardinière*, e fra gli altri da Geoffroy nel suo piccolo Trattato sulle coochiglie delle vicinanze di Parigi, alla Chiocciola dei giardini, *Helix hortensis*, Linn. (Da B.)

GIARDINIERA. (*Entom.*) V. Giardiniere. (C. D.)

GIARDINIERE, GIARDINIERA. (*Entom.*) Denominazioni volgari che si applicano ad alcuni insetti; la prima al Carabo dorato, e la seconda alla Zuccaiuola o Rufola. (C. D.)

GIARDINO BOTANICO o ORTO BOTANICO. (*Bot.*) Sotto questo nome indicasi uno spazio destinato alla cultura di molti vegetabili di specie diverse, riuniti insieme affine di favorire o l'ammaestramento della scienza o la cognizione e la naturalizzazione delle piante. Introducendo in questo Dizionario un articolo sui giardini botanici, non è già nostra intenzione d'esporre i principj di cultura e di stabilimento, i quali son loro più o meno comuni con tutti i giardini; ma vogliamo indicare rapidamente: 1.° la storia di quelle istituzioni tanto utili ai progressi della botanica, 2.° i principj d'amministrazione che son loro particolari e la cui osservazione può influire sulla loro utilità.

I giardini quantunque siano ora popolari, sappiamo che erano di poca importanza presso gli antichi, i quali sotto questo nome indicavano o dei luoghi ombrosi di passeggio o semplici orti a erbaggio, e non vi ha nulla che accenni aver essi tentato, almeno con qualche successo, di coltivarvi delle piante d'ornamento. Solo nei campi raccoglievano essi quasi sempre i fiori coi quali intrecciavano le loro corone, e unicamente dalle nazioni orientali, e nel medio evo apprendemmo a coltivare, in vicinanza delle nostre abitazioni, i fiori d'ornamento. Le crociate particolarmente cominciarono a far nascere in Europa il gusto dei giardini. Quando nel secolo decimoquinto e soprattutto nel decimosesto, i botanici tentarono di abbandonare le tracce di Dioscoride, e d'osservare i vegetabili, incominciarono a sentire di qual comodo sarebbe stato il coltivare, presso i loro domicilj, le piante dei paesi estranei, o anche quelle del loro proprio paese, affine di tener dietro a tutte le fasi della vegetazione delle medesime.

Nel numero dei più antichi amatori della cultura delle piante, si cita Alfonso d'Este, duca di Ferrara, il quale per consiglio di Musa Brassavolo, istituì vari giardini, il principale dei quali era conosciuto sotto il nome di *Belvedere*. Il di lui esempio fu imitato dall'Accisjuoli, nobile ferrarese; da Giovanni Falconer, inglese; dal Micheli e dal Cornaro, nobili veneziani; da Gaspero de Gabrichis, dal Priceli, dal Pasqualigi e da Bernardo Travisioi, di Padova; dal principe Doria di Genova; da Berardino Rota a Napoli; dai Cesi, dai Borghese, e dai Barberini a Roma, ec. In Francia il vescovo del Mans, Du Bellay, fondò un giardino che il Belon arricchì di piante d'Oriente, e che fu da lui detto il più bello del suo tempo, dopo quello di Padova. In Alemagna l'imperatore Massimiliano II fece stabilire a Vienna un giardino, del quale ebbe la direzione il celebre botanico Clusio.

Ma questi saggi particolari, che perivano col loro proprietario, che servivano soltanto a un piccol numero di individui, e dove lo scopo non era già l'insegnamento della scienza, non potevano considerarsi che come i preludj dello stabilimento dei giardini d'istruzione: ed a questa Italia, alla quale l'Europa deve quasi tutte le sue migliori istituzioni, deve ancora i giardini botanici.

Il più antico trai giardini consacrati all'insegnamento della botanica, dice il Deleuze, in una Notizia interessantissima e dalla quale noi estrarremo la maggior parte dei fatti che citeremo sull'istoria dei giardini, è quello di Pisa. Cosimo de' Medici, primo granduca di Firenze, avendo fondata la pisana università nel 1543, vi stabilì una cattedra di storia naturale, e chiamò ad occuparla Luca Ghini, che da sedici anni professava la stessa scienza a Bologna, e lo incaricò di costruire un giardino del quale gli affidò la direzione. Diede a tal oggetto, nel 1544, un terreno sulla riva d'Arno, e fino dal 1545 il giardino era in ordine e popolato di molte specie. Questo stabilimento esiste tuttora, e nessun botanico può vederlo senza quella specie di rispetto che inspirano i luoghi e gli uomini che hanno incominciato ad elevarsi a idee d'utilità generale.

L'esempio dato dalla Toscana fu

prestamente imitato in diverse parti dell'Italia: nel 1546 il senato di Venezia fece stabilire un giardino a Padova e ne affidò la direzione a Luigi Anguillara; l'università di Bologna ne ebbe uno, nel 1568, sotto la vigilanza d'Ulisse Aldrovando. Circa allo stesso tempo, il papa Pio V ne fondò uno a Roma sotto la direzione di Michele Mercati, e nel 1638 fu istituito quello di Messina per le cure di Pietro Castelli.

L'Olanda che facevasi allora distinguere per quella attività di spirito che le grandi scosse politiche producono, fu la prima nazione che imitasse l'esempio dell'Italia. Essendo stata fondata nel 1575 l'università di Leida, i rettori chiesero ai magistrati che vi fosse aggiunto un giardino botanico; nel 1577 fu acquistato il terreno ed affidata la direzione del nuovo stabilimento a Teodoro Auger Cluyt, botanico appassionato per la coltivazione delle piante, il quale trasportò nel giardino dell'università moltissime piante che aveva presso di sè coltivate. Sappiamo che fin d'allora il gusto per la cultura dei fiori fece grandi progressi nelle Provincie-Unite. È soltanto nel 1641 fu istituito ed affidato al Muntingio il giardino dell'università di Groninga, e nel 1684 per l'influenza di Niccola Witsen, fu stabilito il giardino d'Amsterdam e posto sotto la direzione di Giovanni Commelin.

L'Alemagna seguì dipoi l'esempio dell'Italia e dell'Olanda, poichè nel 1580 l'elettore di Sassonia avendo intrapreso la riforma dell'istruzione pubblica, fece stabilire un giardino a Leipsic. Poco tempo appresso, cioè nel 1605, il botanico Jungermann ne ottenne uno per l'università che il Landgravio aveva allora fondata a Giessen, e nel 1625 ottenne lo stesso favore dal senato di Nuremberg per l'università d'Altorf. Quella di Jena ne stabilì uno nel 1629; ed Ernesto di Schawenburg ne fondò uno a Rinteln nel 1621. Sappiamo che fin d'allora tutte le università germaniche seguirono lo stesso esempio, e che tutte le provincie dell'impero ebbero pure dei giardini più o meno notabili.

Il primo giardino pubblico che si stabilisse in Francia è quello di Montpellier. Pietro Richer di Belleval, nato a Chalon sulla Marna, ottenne, per mezzo delle sue relazioni col contestabile di Montmorenci, un editto del re Enrico IV per la creazione d'una cattedra e d'un giardino botanico: il quale editto, del 1593, fu registrato nel 1595, ed il primo catalogo del giardino è del 1598. Quest'orto essendo stato distrutto nel tempo dell'assedio di Montpellier, nel 1622, il Belleval consacrò non solo il suo zelo, ma anche una parte della sua fortuna per ristabilirlo. Intorno a quel tempo la facoltà di medicina di Parigi aveva fondato un piccolo giardino di studio sotto la direzione di Giovanni Robin, giardiniere che possedeva egli medesimo un giardino più esteso, del quale pubblicò il catalogo nel 1601. Ma solamente sotto il regno di Luigi XIII fu fondato il giardino reale per l'influenza di Guy de la Brosse, uno dei medici ordinarj del re, e di Hérouard e Bonvard, i quali furono successivamente i suoi primi medici. Le lettere patenti che ordinano questa fondazione, sono del 1626; ma l'esecuzione ne fu ritardata per la morte dell'Hérouard: il terreno non fu acquistato prima del 1633, e la ratifica della compra ebbe luogo soltanto nel 1635. Le altre città della Francia non cominciarono che nel decorso secolo a stabilire alcuni giardini botanici.

L'Inghilterra non cominciò ad occuparsi di questo genere d'istituzione che dopo la maggior parte delle altre nazioni: il giardino dell'università di Oxford non fu fondato che nel 1640. Da quel tempo in poi molti stabilimenti particolari hanno contribuito a propagar molto in questi paesi il genio della coltura delle piante; ma il numero delle istituzioni pubbliche consacrate alla botanica vi è proporzionatamente poco considerabile.

Intorno al 1640 fu stabilito ancora il giardino di Coppenaghen, e quello di Upsal nel 1657. Quello di Madrid non lo fu che nel 1753, quello di Coïmbre nel 1773, ec.

Questa rapida indicazione può esser bastante a dare un'idea del progresso della botanica nei diversi paesi d'Europa.

Fa di mestieri tuttavia, onde farsene un prospetto completo, aggiungere a questa prima lista quella dei giardini particolari: è ben vero che questi indicano molto meno dei precedenti l'opinione generale; ma contribuiscono, sia come ausiliari, sia come preliminari, ai servigj che i giardini pubblici

prestano all'insegnamento ed allo studio della scienza. I giardini particolari che resero maggior servigio ed acquistarono più celebrità, furono, nei primi tempi di queste istituzioni, quelli d' Italia e d' Austria da me già citati. Qualche tempo dopo si distinse in Italia il giardino del cardinal Farnese, a Roma, del quale l' Aldini ha fatto conoscere le piante rare; quello di Niccola Gaddi a Firenze, del Mauroceni a Padova, e del principe della Cattolica presso Palermo: in Alemagna il giardino d' Aichstett, fondato dal vescovo Corrado di Gemmingen, e del quale il Besler pubblicò una magnifica Iconografia; quello di Gaspero Bose, a Lelpsic; quello del principe di Bade-Dourlach, a Carlsruhe, ec.; e più tardi il magnifico giardino di Schœnbrunn, fondato nel 1753 dall' imperatore Francesco I, spinse al più alto grado il lusso e l'arte della cultura delle piante esotiche. La massima parte dei principi alemanni hanno pure stabilito nelle loro residenze dei giardini distinti, trai quali quello di Berlino tiene ora uno dei primi posti. I Paesi-Bassi, fra i diversi altri giardini consacrati alle piante esotiche, possono citare quello di Cliffort a Hartechamp, presso Harlem, giardino del quale il Linneo pubblicò una descrizione notabilissima. La Francia, oltre al giardino di Robin, del quale ho già fatta menzione, offrì quello di Gastone d' Orleans stabilito a Blois, e del quale il Morisone pubblicò il catalogo, e dipoi quelli del Lemoonier a Versailles, del duca d' Ayen a San-Germano, il giardino di Malmaison, ec. In Inghilterra il botanico J. Gerard aveva un giardino notabile, del quale mandò a stampa il catalogo nel 1596; J. Tradescant aveva del pari nel 1630 un giardino celebre; il Compton, vescovo di Londra e il Collioson si distinsero ugualmente, nel secolo decimosettimo, pel genio che ebbero alla coltivazione dei giardini; i fratelli Sherard ne stabilirono uno che fu dipoi riunito all' università d' Oxford, e che il Dillenio rese celebre per la pubblicazione del suo *Hortus Elthamensis*; il giardino di Chelsea, che apparteneva alla compagnia dei farmacisti di Londra, fu illustrato pei lavori del Miller; quello di Kew, fondato come giardino particolare del re nel 1760, prese uno sviluppo notabile, e gli Aiton padre e figlio, pubblicarono due cataloghi ragionati di questo bel giardino. Dopo quel tempo molti particolari hanno imitato un tale esempio, e vi son pochi paesi nei quali si trovino tanti giardini particolari notabili per la scelta delle loro piante. I giornali botanici che si pubblicano in Inghilterra sotto i titoli di *Botanical Magazin*, *Botanical Register*, *Botanical Cabinet*, non che le opere un poco meno recenti del *Paradisus Londinensis* e del *Botanist Repository*, sono ad un tempo e i felici risultamenti di questa direzione della moda, e la prova dell' estensione data alla cultura dei giardini.

In questa lista compendiata, ho evitato volontariamente di far menzione dgli stabilimenti del tutto moderni, attesochè il loro numero è troppo grande perchè sia possibile di darne il novero: ora pressochè in tutte le città d' Europa dove la cultura delle scienze ed il lusso dell' incivilimento si sono propagati, trovansi giardini, e pubblici e particolari, i quali propagano ovunque e la cognizione della botanica e i piaceri che si hanno dalla cultura e dalla naturalizzazione delle piante. Questa estensione dei giardini ha dato pure l' origine a' giardinieri negozianti, i quali colla loro attiva industria hanno singolarmente contribuito a perfezionare i mezzi di moltiplicazione, ad accrescere il numero delle specie coltivate, ed animati quasi tutti dall'amore della botanica, hanno somministrato ai dotti dei materiali preziosi pei loro lavori. I semenzaj dei Lee e del Loddiges a Londra, del Cels e del Noisette a Parigi, del Baumann a Bollwiller, ec., sono noti a tutti gli amatori della cultura dei fiori, ed hanno molto contribuito ai progressi che la botanica ha fatto ai giorni nostri. Ed è ancora a notarsi, relativamente allo sviluppo dei giardini, che in questi ultimi tempi non è più soltanto in Europa dove se ne trovano, ma se ne sono stabiliti perfino in quelle parti del mondo che si riguardavano come le più lente a progredire: cosicchè, senza parlare dei bei giardini fondati presso Mosca da Demidow e Razoumowski, nè del semenzajo imperiale di Nikita in Crimea, possiamo notare che si trovano ora dei giardini in tutte le parti del mondo, esseodovene in varie città degli Stati-Uniti d' America, al Messico, a Santa-Fè di Bogota, alla

Cajenna, alla Giamaica, a Sant-Vincent, a Teneriffa, al capo di Buona-Speranza, all' Isola-di-Francia, a Calcutta, ec. Si comprende quanto questi giardini, sparsi su tutta la superficie del globo, debbano facilitare i mezzi d'ottenere dappertutto nuovi vegetabili.

Potremo facilmente farci un' idea dei progressi di tali stabilimenti, ove si paragoni il numero delle specie coltivate nei giardini ad epoche diverse. Così il giardino di Padova, una volta celebre, non possedeva che quattrocento specie nel 1581; quello di Leida ne aveva ottocento nel 1598; ora i giardini di Parigi, di Kew, di Coppenaghen, di Berlino, di Gorenki, presso Mosca, e probabilmente alcuni altri, coltivano da sette mila a dodici mila specie di piante, e computando tutte quelle che sono sparse nei diversi giardini d'Europa, si può faro ascendere almeno a quattordici mila (1) il numero delle specie che sono simultaneamente assoggettate al dominio della cultura. Possiamo valutare questo numero presso a poco alla terza parte dei vegetabili descritti nei libri di botanica (2). Ma non basta guardare al passato e notare a qual punto siamo pervenuti: è cosa più importante pensare all'avvenire, ed esaminare con quali mezzi possiamo accrescere l'utilità dei giardini botanici: il numero di quelli che esistono, la moltiplicità delle piante che vi si coltivano, la specie di moda e di favor popolare che piglia questo genere d'istituzioni, richieggono, a parer mio, alcune considerazioni sullo spirito ed il metodo che debbono presedere alla loro direzione. Queste osservazioni saranno tutte fondate sull'esempio dei primi stabilimenti dell'Europa, e sall' l'esperienza che io ho potuto acquistare dirigendo i giardini di Montpellier e di Ginevra. Saranno esse poco interessanti e di nessuna utilità pei direttori di stabilimenti pubblici, i quali per la massima parte hanno una via segnata dalla natura stessa della loro istituzione, e sono nel numero degli uomini che sono stati più spesso chiamati a riflettere sopra a tali materie; ma io oso credere che queste considerazioni non saranno inutili pei molti amatori che in tutti i paesi inciviliti fondano giardini particolari, e che quasi tutti, mentre abbelliscono le loro abitazioni ed occupano i loro tempi d'ozio, si lusingano di poter contribuire anche ai progressi delle cognizioni generali ed all'utilità pubblica.

I giardini botanici posson distribuirsi in tre grandi classi, determinate dallo scopo dominante di ciascheduno di essi; cioè 1.° quelli che sono destinati all'insegnamento della botanica; 2.° quelli che hanno per oggetto l'avanzamento della cognizione dei vegetabili, considerata come scienza; 3.° quelli che tendono al naturalizzamento delle piante che sono atte ad accrescere i nostri comodi. So che si potrebbero anco menzionare i giardini consacrati al piacere, e gli altri il fine è quello di commerciarne le piante; ma questi due punti di vista non sono che secondarj nell'idea principale dei giardini botanici. Diversi tra questi partecipano ad un tempo dei differenti fini da me ora indicati; ma ciascuna operazione o ciascuna porzione d'un giardino deve riportarsi ad uno dei tre capi principali sopraindicati, di maniera che trattando questi tre articoli io avrò realmente occasione di parlare di tutto ciò che può esser utile nell'amministrazione dei giardini: lo che consiste principalmente nel comprender bene il fine che ci proponiamo, e nell'organizzare tutta l'istituzione secondo i mezzi d'ottenerlo.

L'insegnamento della botanica è stato la prima origine dei giardini pubblici, e dei quali tuttora n'è l'obietto più universale e più importante. È cosa indubitata che si possano insegnare i primi elementi della scienza col piccol numero di piante che il caso può presentare nella Flora d'ogni paese; ma è impossibile di dare un'idea precisa del complesso, ove non si possano sottoporre

(1) Il Catalogo delle piante coltivate nei dintorni di Londra, pubblicato nel 1821 dallo Sweet, ammonta a più di 11,000; e la prima parte del Catalogo del Giardino di Berlino, pubblicata dal Link, fe presumere che questo stabilimento debba contenere circa 12,000 specie.

(2) Il Catalogo generale dei vegetabili fanerogami, pubblicato dallo Steudel nel 1821 porta a 39,684 il numero delle specie note, non comprese le crittogame, che sono per lo meno in numero di 600.

** Lo stesso Steudel mandando in luce nel 1841, la seconda edizione del suo Catalogo o *Nomenclator botanicus*, registra le fanerogame fino a 78,005 specie: dal che apparisce che nel corso di 20 anni che passano tra la prima e la seconda edizione di esso Catalogo, il numero delle fanerogame è accresciuto di 38,321. (A. B.)

all'occhio dei principianti alcuni esempj di diverse forme vegetabili. La scelta delle piante che debbono comporre un giardino d'insegnamento, deve esser subordinata a questa mira principale. La prima cura dev'esser quella di riunirvi esempj di quasi tutte le famiglie e del maggior numero possibile di generi. Vi si debbono aggiungere, 1.° le specie che presentano alcuni fenomeni di struttura o di vegetazione assai notabili da esser menzionati nei corsi di studj, come sarebbero, per esempio, il *dracontium pertusum*, la sensitiva o l'*hedysarum gyrans*; 2.° le specie che producono oggetti celebri o utili nelle arti, nella medicina o nell'economia: tali essendo il tè, la canfora, ec. Sotto quest' ultimo rapporto, la scelta dev'esser anche determinata dalla direzione speciale che l'insegnamento di ciascuna scuola deve avere: così è evidente che il giardino d'una scuola di medicina deve contenere più che sia possibile piante medicinali; quello d'una scuola d'agricoltura, i vegetabili proprj degli usi agronomi, ec.: ma ci faremmo un'idea limitata di tali insegnamenti, se si riguardassero come troppo speciali, e se sui principj della botanica generale si fondasse sempre l'insegnamento della botanica applicata.

La scelta delle piante essendo così determinata dai bisogni dell'insegnamento, la loro distribuzione deve pure aver luogo a seconda di questi medesimi bisogni. È cosa sopra a tutte importante, in un giardino di tal genere, di distribuire i vegetabili nell'ordine metodico che meglio indichi le relazioni naturali. Si abituano così gli studenti a conoscere queste relazioni per intuizione, e si dà loro i mezzi di rammentarsele senza fatica per tutta la loro vita, mercè una specie di memoria locale; n'illuminiamo noi stessi sulle famiglie nelle quali abbiamo bisogno d'acquistare nuovi esempj; si facilita ai principianti il mezzo di riconoscere e di studiare la struttura e la nomenclatura delle piante: in una parola, si fa d'un giardino una specie di libro vivente che ognuno consulta con profitto. È indubitato che l'ordine dei nostri giardini metodici obbliga a porre qua e là alcune piante in esposizioni che non convengono loro, ma questo piccolo inconveniente, che facilmente si corregge collocando degli individui doppj in località convenienti, quanto non è egli compensato dagli immensi vantaggi dell'ordine!

Il compimento di quest'ordine consiste nell'apporre davanti a ciascuna pianta il suo nome botanico: per mezzo del sistema regolare dei cartellini, un giardino diviene in qualche modo un insegnamento perpetuo, dove ciascuno può ad ogni istante andarvi a trovare tutta quella istruzione che risulta da un'esatta nomenclatura; la necessità di completare i cartellini obbliga i direttori stessi a conoscere molto meglio le piante da loro coltivate. Questo metodo fa che ci possiamo servire di persone poco versate nella nomenclatura, ed assicura una certa regolarità alla raccolta dei semi, alla distribuzione delle piante, ed alla raccolta degli esemplari destinati per gli erbarj.

Finalmente, quel che forma la base d'un giardino d'insegnamento, è la pubblicità: non bisogna credere che l'istruzione possa essere limitata all'ora della lezione; poichè questa, al contrario, non è che un lavoro preparatorio per il vero lavoro che lo scolaro fa solo studiando direttamente la natura. È necessario dunque che un giardino d'istruzione sia sempre aperto agli studiosi; ed è ugualmente vantaggioso che lo sia per quelli che si crederebbe non dovessero apprender nulla, poichè soventi volte vi pigliano il genio dello studio, e vi attingono delle cognizioni incomplete, è vero, ma esatte, delle quali si giovano viaggiando, facendo delle passeggiate e seguendo le loro particolari inclinazioni. Questa liberalità, introdotta negli stabilimenti di scienze, concilia con queste l'interesse del pubblico intiero, e non è una delle minori cause dei progredimenti che hanno fatto in questi ultimi tempi. I leggerissimi disordini che la totale pubblicità può introdurre in una istituzione, sono ampiamente compensati dal vantaggio che il pubblico ne ritrae, e la presenza del quale è altresì uno stimolo perpetuo pei direttori dei giardini ed una guarentigia dell'attività dei subalterni.

Il secondo punto di vista sotto il quale i giardini possono esser utili, è, come abbiamo detto, il progredimento della botanica, considerata come scienza. Quantunque questo scopo sia vasto e possa conseguirsi per molte vie differenti, merita d'esser considerato nei

processi generali che vi si riportano. I più essenziali di tutti sono i processi d' ordine: io non parlo più qui di quell' ordine metodico necessario nella distribuzione d' uu giardino d' insegnamento, ma dei processi particolari ebe offrono i mezzi di conoscere con certezza l' origine e la storia di ciascuna delle piaute di cui si compone un giardino. Per poco che si siano esaminati i libri di botanica e percorsi i giardini essi medesimi, restiamo convinti che la maggior parte degli errori introdotti nelle migliori opere sulla patria delle piante, dipendouo dal disordine dei giardini. È cosa dunque importaute di non porre mai nn seme, ne introdurre una pianta in un giardinn, senza munirla d' un segno distintivo, indipendente da ogni nomenclatura, che possa riportarsi ad un catalogo sul quale si scrive la patris della pianta, l' epoca della sementa o della piantagione, e qnello che si può sapere circa alla sua storia. Un pezzo di piombo sul qnale s' imprimono dei numeri, è il mezzo più semplice a tal uopo: questo piombo deve seguire la pianta in tutti i siti nei quali i bisogni della cultura richiedono di collocarla; si deve ripetere sulle talee e sui margotti che se ne ottengunu, in maniera da poter sempre riconoscere l' origine di tutte le piante d' un giardino, senza aver bisogno di ricorrere alla memoria spesso infedele degli impiegati.

I possessori di giardini destinati per servire all' avanzamento della sricuza, possono, senza incorrere in inconveniente, trascurare la cultura della maggior parte delle piante comuni, delle quali abbisognano in un grado eminente i giardini destinati all' insegnamento; e debbono soprattutto aver cura di procacciarsi semi e piante di paesi estranei all' Europa. I grandi stabilimenti di questo genere son solleciti nel procurarsi indifferentemente le piante di tutti i paesi e di tutte le famiglie, e possono essere sufficienti a questo lavoro. La maggior parte degli amatori fanno per mala sorte altrettanto, e condannano così i loro giardiui a non occupare che un posto assai secondario, in confronto degli stabilimenti dei principi e delle grandi scuole. Potrebbero renderli d'una importantissima utilità per l' avanzamento della botanica, ove si limitassero a qualche genere numeroso in ispecie, o a qualche famiglia: allora il loro giardino, quantunque limitato, potrebbe divenire più completo di qualche grande stabilimento, e potrebbero studiare particolarmente e circostanziatamente, la cultura, la storia, la moltiplicazione, e soprattutto la distinzione, l' origine e la classificazione delle specie e delle varietà. Io vorrei veder così ciascuno dei giardini particolari d' nn paese trasformato in una scuola speciale per un tal genere o una tal famiglia; uno si dedicherebbe alle geraniaee, l' altro alle scope; quello alle mirtacee o alle mimose, questo alle piante crasse e alle orchidee, ec. Ogni giardino avrebbe allora un' utilità reale, e con un tal metodo si vedrebbero nascere delle monografie di generi difficili, fondate sopra un' osservazione esatta e prolungata. Si son già fondati alcuni giardini secondo questo principio: i lavori del principe di Salm-Dyck, sulle aloe ed alcuni altri generi di piante crasse, sono il frutto della felice direzione ch' esso ha data al bel giardino da lui fondato a Dyck. Questo esempio e le riflessioni che ho esposte, possano impegnare gli amatori istruiti ad abbandonare il sistema dei giardini misti, i quali per la massima parte sono di poca utilità reale! Un ultimo motivo deve ancora a ciò incoraggirli, ed è che con tal mezzo si può avere un giardino prezioso con pochissima spesa. In questo metodo non è punto necessario l' avere stufe o costruzioni costose; colui che consacrasse un terreno allo studio profondo d' un genere di piante da piena terra, recherebbe tanto servigio alla scienza, quanto il più splendido amatore; parecchi generi, numerosi in ispecie, come i talittri, le silene, gli asteri, ec., non potranno esser ben conosciuti se non allorquando si saranno sottoposti a questo studio speciale.

Siamo usi a dire che i giardini non son favorevoli allo studio delle specie, perchè le sfigurano; il qual rimprovero ha qualche fondamento, quando si manchi di diligenza nell'evitarlo. Nei giardini botanici, devesi in generale aver cura di non dare alle piante un nutrimento troppo succulento, e che faccia variare di troppo le loro proporzioni; ma ove si sappia trar profitto dalla fertilità della cultura, le metamorfosi ch' essa produce, ben lungi

dal nuocere alla cognizione delle specie, sono mezzi eccellenti per conoscere i loro veri caratteri. Collocando diversi individui, provenuti dagli stessi semi, in situazioni differenti, e sottoponendoli a differenti culture, si giunge a conoscere i limiti delle variazioni che ciascuna specie è capace di presentare: si fa allora manifesto che tante piante prese per specie, finchè si sono studiate soltanto in un erbario o in una sola località, non sono che semplici varietà, ossivero che alcune piante che sembravano non differire che per caratteri di pochissima importanza, conservano costantemente queste differenze in tutte le situazioni, e sono, per conseguenza, specie veramente distinte.

Queste delicate ricerche, che fanno supporre l'ordine il più rigoroso sostenuto per un corso d'anni, sono difficilissime a farsi, sia nei giardini pubblici, sia in quelli nei quali si riuniscono molti individui frammischiati; ma esse diverrebbero facili a coloro che stabilissero dei giardini monografici, vale a dire, limitati a un genere o a una famiglia, ed anche sotto un tal punto di vista, amplierebbero molto i limiti della scienza.

Ma, come abbiamo ora rilevato, se può rimaner qualche dubbio sui caratteri delle specie descritte nei giardini, si studia almeno una parte della loro istoria, la qual cosa può farsi con esattezza solamente nelle collezioni viventi. Tutto ciò che appartiene alle diverse fasi della vegetazione, come la germinazione, la durata delle piante e dei loro diversi organi, il movimento delle gemme e dei bottoni, l'accartocciamento delle foglie e dei petali, il sonno delle foglie e dei fiori, i moti degli organi sessuali, le modificazioni che accadono nei frutti dalla fecondazione fino alla maturità, ec., sono fenomeni degnissimi dell'attenzione dei botanici filosofi, e dei quali non saprei troppo raccomandare l'osservazione a tutti coloro che possiedono un gran giardino.

Finalmente, lo studio dei caratteri generici si fa meglio nei giardini che in altro modo; essendo questi caratteri spesse volte troppo delicati perchè si possano osservare comodamente nell'erbario: restano frequentemente trascurati nei viaggi, ed oltre a ciò nelle più comode erborizzazioni non si trovano nello stesso tempo i generi vicini coi quali sarebbe interessante di confrontar quello che si osserva. Tutti questi ostacoli scompariscono nei giardini bene distribuiti; e siccome la cultura non cambia quasi mai i caratteri generici, così vi si possono studiare colla massima accuratezza. L'opera dello Schkubr, intitolata *Botanisches Handbuch*, è un monumento che può dimostrare tutto quello che è possibile di fare nei giardini per lo studio dei caratteri generici.

Mi resta a considerare i giardini sotto un ultimo punto di vista, cioè, la naturalizzazione delle piante utili o piacevoli. L'importanza dei giardini di botanica sotto questo rapporto d'applicazione ai bisogni o ai godimenti del pubblico, si fa sentire a tutti. Dopo l'istituzione di questi stabilimenti le naturalizzazioni si sono moltiplicate e sono divenute regolari; e dobbiamo ad essi in gran parte gli alberi esotici che adornano le nostre campagne, quella moltitudine di fiori differenti che formano l'ornamento dei nostri parterre, e l'introduzione d'alcune speciali culture. La loro utilità si è ancora estesa oltre i limiti nei quali avremmo potuto credere che la loro azione dovesse ristringersi: perocchè, come sappiamo, alcuni semi raccolti a Parigi nel giardino del re, e trasportati dal Declieux alla Martinicca, hanno dato origine a tutte le piantagioni di caffè che sono in America: una pianta d'albero a pane (*arctocarpos incisa*) portata dal Labillardiere al giardino di Parigi, quindi di là trasportata alla Caienna su quello stesso bastimento che vi trasportava gl'infelici e rispettabili relegati di Fruttidoro, è stata propagata in quella colonia fino al punto di divenirvi un oggetto di cultura generale.

Non basta l'avere ottenuto alcuno di questi felici risultamenti dall'istituzione dei giardini; è cosa importante il renderli ogni giorno più frequenti e più certi: per giungere a ciò, è forse necessario ora di porre qualche metodo nei processi di naturalizzazione. Quando non arrivavano in Europa ciascun anno che pochissimi vegetabili differenti, ognuno fra quelli che presentavano qualche apparenza d'utilità o di diletto, richiamava facilmente gli sguardi e poteva diffondersi nel pubblico; ma ora il numero stesso dei nuovi oggetti sottoposti incessantemente all'attenzione degli

amatori fa che nessuno di essi la richiami in un modo esclusivo, e che le loro cure si dividano sopra ad una gran diversità d'oggetti: dal che risulta che le naturalizzazioni in complesso non sono proporzionate al numero delle piante che giungono in Europa.

I giardini di botanica agevolano eminentemente queste utili moltiplicazioni, col far variare tutti i saggi di cultura che possono aumentare il numero dei vegetabili di piena terra. Tostochè una pianta d'aranciera siasi alquanto moltiplicata, per poco che la sua patria e la sua struttura possa fare sperare buoni risultamenti, è dovere dei direttori di giardini pubblici d'avventurare qualche individuo in piena terra. Il sapere se le piante si accostumino, come gli animali, a potere gradatamente sopportare certi gradi di freddo, o se ciascuna, secondo la sua organizzazione e la sua età, possa senza preliminari sopportare un dato grado, è questa una questione dubbiosissima in fisica vegetabile. Qualunque sia l'opinione che si adotti riguardo a ciò, l'utilità dei giardini botanici resta la medesima. Imperocchè se le piante si acclimatano gradatamente, le cure che si avranno per farle passare dalla stufa temperata all'aranciera, dall'aranciera alle spalliere riparate, e da queste al pieno vento, ne assicureranno l'esito. Se le piante sopportano senza preliminari un dato grado di temperatura, almeno i giardini serviranno per fare dei tentativi azzardosi che i particolari non vorrebbero fare; e la perdita d'alcune piante così avventurate, mentre è pressochè nulla per un giardino pubblico, assicura a grado a grado l'accrescimento nei vegetabili da piena terra, i soli la cui introduzione sia utile. Quanto è stato per noi detto relativamente alla temperatura può ugualmente applicarsi alla natura del suolo ed alle altre circostanze che influiscono sulla vegetazione.

I giardini e semenzaj pubblici possono pure cooperare all'utilità generale, formando delle scuole metodiche e regolari delle varietà utili. Tutte le razze d'alberi fruttiferi, di piante culinari, medicinali o economiche, debbono essere coltivate e diligentemente indicate con cartellini, in maniera da potere offrire dei modelli rigorosi di nomenclatura, e dare un prospetto degl'innesti o delle semente a coloro che vorranno intraprendere queste diverse culture. Il semenzajo del Lussemburgo presenta un esempio di questo genere d'utilità, in quanto agli alberi da frutte. Ne duole che in verun luogo, per quanto io sappia, siavi una scuola di piante culinari: queste numerose varietà d'erbaggi che si coltivano per l'uso della cucina, sono tuttavia malissimo note ai naturalisti, i quali non hanno quasi mai cercato di confrontarle con precisione. Il lavoro del Duchesne sulle cucurbite può dare un'idea dell'utilità e dell'interesse di tali ricerche; ma queste non potranno riescir facili, se un pubblico stabilimento non conserverà con metodo i tipi delle diverse varietà e gli esporrà allo studio degli amatori.

Allorchè nei pubblici giardini si siano ottenute delle specie o varietà di piante, per la loro utilità o bellezza, degne dell'attenzione del pubblico, è necessario che siano diffuse con discernimento: e qui si presentano due ostacoli, ambidue ugualmente terribili, cioè l'estrema parsimonia e l'estrema liberalità. Talvolta i possessori o i direttori dei giardini pongono un mal inteso amor proprio nel conservar per loro soltanto certe piante preziose, ricusando di comunicarne ad altri; per la qual cosa la graziosa varietà di spin bianco-rosa fu per qualche tempo conservata a Trianon con una gelosia; della quale la liberalità degli stabilimenti francesi ai dì nostri non può dare l'idea. Avviene allora, o che la pianta è delicata, e in tal caso perisce nel giardino che l'ha custodita per sè solo e che non può ritrovarla altrove; o è robusta, ed allora i subalterni facilmente infedeli, o i dilettanti di piante con astuzie arrivano presto o tardi a rapirla al possessore geloso; e questi vedesi propagata la pianta, senza la compiacenza di contribuire alle pubbliche gioie. Questo amore della proprietà esclusiva non solo è un cattivo procedere verso l'intiera società, ma anche un cattivo calcolo d'interesse personale. Coloro che non provano un vero contento nel vedere ogni giorno più la scienza servire agli uomini, moltiplicare i loro mezzi o accrescere i loro più innocenti piaceri, non sono degni d'apprezzare il vero allettamento dello studio e le bellezze della natura.

Ma possiamo altresì ritardare la naturalizzazione delle piante con una mal intesa liberalità. I direttori di pubblici

stabilimenti non debbono perder di vista che i trafficanti di semi e i giardinieri negozianti sono, fra tutte le classi della società, quelli che hanno ad un tempo e più interesse a moltiplicare i vegetabili e più talenti per questo genere d'operazioni. È cosa dunque importante favorir molto la loro industria e non d'indebolirla, dando ad essi al più presto possibile i semi, i piantoni, e gli innesti delle piante che si crede utile il propagare; e se ne diamo ai particolari, lo dobbiam fare in minor proporzione, e col riflesso o di far nascere in loro l'amore per le piantagioni o d'impegnarli a tentare naturalizzazioni delicate. Così, secondo mio avviso, gli stabilimenti pubblici usano utilmente della loro influenza quando danno, prima ai giardini di botanica ed ai giardinieri negozianti, quindi a qualche amatore, i semi, i piantoni ed innesti atti a moltiplicare i vegetabili utili; e sotto questo rapporto, tanto più sono utili, quanto più fanno questo: ma nocerebbero all'industria dei trafficanti di semenzai e ritarderebbero molte naturalizzazioni se distribuissero in quantità troppo considerabile individui sviluppati del tutto. Nè senza inconvenienti possono venderli; poichè in confronto de' particolari trovansi in condizione vantaggiosissima, avendo tutti un terreno gratuito, una dotazione mantenuta dal pubblico, ed una specie di riputazione che tira a se gli avventori. Laonde possono, senza scapitarvi, dare le loro produzioni al disotto dei prezzi correnti, e nocciono così alla vera industria, che si fonda sopra un'equa concorrenza. Io credo dunque che i giardini pubblici, destinati a presentare oggetti variati e bene indicati dai cartellini per lo studio dei negozianti di semi e degli amatori, e a dare semi, piantoni o innesti, vale a dire, dei mezzi di moltiplicazione, siano eminentemente utili; all'incontro i pubblici semenzai, i quali tendono alla propagazione in grande dei vegetabili del tutto sviluppati ed in quantità considerabile, recano più male che bene, a meno che essi non siano collocati in paesi pochissimo civilizzati, o che si limitino rigorosamente a propagare certe produzioni che i trafficanti di semi d'una data provincia non possano coltivare con profitto. Questi principj, fondati sulle basi più elementari dell'economia politica, mi sono sembrati utili per richiamarli alla memoria degli amministratori incaricati di questo genere di vigilanza. (Decandolle.)

GIARENDE, GERENDE, GORENDE. (*Erpetol.*) Così chiamasi, nelle colonie portoghesi dell'America, un serpente molto grosso, che Dandin riguarda per il *Boa aboma*. Bosc dice che ignorasi se sia l'indovino, il lopivoro o il bogiobi. (I. C.)

GIARGA. (*Bot.*) Nome che in alcune contrade d'Italia, al riferire del Dodoneo, si assegna alla *galega officinalis*. (J.)

GIARGIR. (*Bot.*) V. Gargia. (J.)

GIARGONE. (*Min.*) Sinonimo volgare della varietà limpida dello zircone, parola che gli Inglesi pronunziano *jerkonn*, e di cui abbiamo fatto giargone. La quale opinione di Patrin ci sembra molto verosimile. V. Zircone. (B.)

** GIARGONELLA [Pera]. (*Bot.*) È una varietà di pera d'estate, menzionata dal Micheli e dal Lastri. Questa frutta, che pure è la *jargonelle* de' Francesi, è piccola, mezza gialla e mezza rossa, e di un sapore un poco muschiato. V. Pero. (A. B.)

GIAROBA. (*Bot.*) Erba brasiliana citata dal Pisone e dal Marcgravio, di fusto scandente intorno agli alberi; di foglie ternate come il fagiolo, e di frutti simili a quello della crescenzia, ripieni, com'esso d'una polpa e di parecchi semi, ma più piccoli. I citati autori fanno di questa pianta un fagiolo, quantunque molto ne differisca pel frutto. Noi opineremo di riportarla piuttosto alla famiglia delle *cucurbitacee* o a quella delle *passifloree*. (J.)

GIAROLA. (*Ornit.*) Questo nome è dato, in Buffon, alla terza specie di pernice di mare, che l'Aldrovando riferisce al *melampos* o piede nero del Gesnero, *Glareola naevia*, Gmel. e Lath.; specie nella quale Cuvier nulla riconosce d'autentico. Quest'ultimo autore ha formata della parola *giarola* la denominazione generica degli uccelli impropriamente chiamati pernici di mare, ed ai quali è stato generalmente conservato il nome latino di *Glareola*. (Ch. D.)

GIAROLO. (*Ornit.*) V. Giaroncello. (Ch. D.)

GIARONCELLO (*Ornit.*) L'uccello che gli Italiani indicano con questo nome e con quello di *giarolo*, è il Merlo acquaiuolo, *Cinclus aquaticus*, Bechst., *Sturnus cinclus*, Linn., *Turdus cinclus*, Lath., *Hydrobata albicollis*, Vieill. (Ch. D.)

GIARUMA. (*Bot.*) V. Ambaiba. (J.)

GIASGIBO. (*Bot.*) Specie di susino del Giappone secondo il Kæmpferio che legge *josjibo*. (J.)

GIASIA. (*Bot.*) Nome giapponese, secondo il Thunberg dell'ontano. (J.)

GIASIN, RASEN. (*Bot.*) Il Dalechampio cita questi nomi arabi dell'elenio, *inula helenium*, Linn. (J.)

GIASINO. (*Bot.*) Nei contorni di Verona tanto la pianta che il frutto del *vaccinium myrtillus*, conosconsi con questo nome registrato presso il Segoir. (J.)

GIASIONE. (*Bot.*) *Jasione*. Questo nome che incontrasi nelle opere di Teofrasto, di Plinio e d'altri antichi, sembra essere stato dato a piante differenti, giusta le osservazioni di Giovanni Bauhino, nel secondo volume della sua Storia delle piante. Erasi creduto che fosse un convolvolo o un'aquilegia. Il Cesalpino fu d'avviso che avesse qualche relazione col raperonzolo, *campanula rapunculus*: il che probabilmente determinò il Linneo a addimandare *jasione* una pianta della quale Gaspero Bauhino e il Tournefort facevano un *rapunculus*. (J.)

GIASIONE. (*Bot.*) *Jasione*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *campanulacee*, e della *singenesia monogamia* (1) del Linneo, così principalmente caratterizzato: fiori riuniti in capolino sopra un ricettacolo comune, e circondati da un involucro di dieci a dodici foglioline disposte in due serie; calice monofillo di cinque denti; corolla monopetala, divisa profondamente in cinque rintagli lineari; cinque stami più corti della corolla, con antere bislunghe, riunite inferiormente; un ovario infero, rotondato, sovrastato da uno stilo più lungo del fiore e terminato da uno stimma intaccato o bifido; una cassula quasi rotonda, con cinque angoli, coronata dal calice e divisa in due logge polisperme.

* Questo genere comprende piante erbacee, annue o perenni, di foglie alterne e di fiori terminali. Se ne conoscono ora fino a nove specie, cinque delle quali sono indigene dell'Europa.

* Giasione di montagna, *Jasione montana*, Linn., *Spec.*, 1317; et *Flor. Dan.*, tab. 319; Alph. Decand. *ex* Decand., *Prodrom.*, 7, pag. 45; Bertol., *Flor. Ital.*, 2, pag. 527; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 419; *Jasione undulata*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 215; Sav., *Flor. Pis.*, 2, pag. 293; volgarmente *vedovelle celesti*, *lupacello annuo*. Specie di radice fibrosa, annua; di fusti gracili, alti un piede o ½ circa, semplici o poco ramosi, armati di peli soprattutto inferiormente, guerniti di foglie sparse, sessili, lineari lanceolate, ispide, ondulate ai margini; di fiori d'un bel color turchino, riuniti in un capolino emisferico, retto da un lungo peduncolo terminale ai fusti o ai ramoscelli. Questa pianta è comune sulle colline e sui eigti dei boschi: non se ne conosce alcuna proprietà.

** Il prof. Bertoloni (*Flor. Ital.*, loc. cit.) registra due varietà italiane, a questa specie partenenti.

β *Jasione montana caulibus humilibus, cæspitosis, decumbentibus*, Bert., *loc. cit.* A questa varietà si riferiscono la *jasione montana* B, Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 122, et *Syll.*, pag. 102; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 250; la *jasione perennis*, Bertol., *Lucubr.*, pag. 22, n.° 118, *non* Lois.; la *jasione humilis*, Jan, *Elench.*, pag. 3, n.° 2, *non* Lois.; la *jasione montana stolonifera* δ, Decaud. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 415. Cresce in Sicilia tanto in alcune località arenose marittime, quanto nella sommità del Monte Madonia.

δ *Jasione montana capitata primorio prolifero*, Bertol., *loc. cit.*; *Jasione montana prolifera* γ, Alph. Decand. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 415; *Jasione montana* δ, Alph. Decand., *Mem.*, pag. 102; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 717; *Jasione montana variet.*, Bell., *App. Mem. Acad. Tur.*, tom. 5 (1790-1791), pag. 247. (A. B.)

* Giasione perenne, *Jasione perennis*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 216; et *Ill.*, tab. 724, fig. 2; Alph. Decand. *Prodr.*, 7, pag. 415; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 418. Questa specie differisce dalla precedente per le radici perenni; pei fusti più numerosi, patenti ed anche loferiormente distesi sulla terra; per le foglie quasi glabre, non ondulate ai margini. Cresce sulle montagne in Francia, in quelle dell'Auvergna, nelle Alpi e nei Pirenei. (L. D.)

** Giasione corimbosa, *Jasione corymbosa*, Alph. Decand., *Monogr. comp.*, pag. 103; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 415; Poir., *Suppl.*, 3, pag. 131 *excl. syn. Dalech.*; *Jasione arenaria*, Salzm. Pianta di fusto eretto, ramoso, angoloso, peloso lungo

(1) ** Odiernamente della *pentandria monoginia*. (A. B.)

gli angoli; di foglie sparse, decurrenti, bislunghe lineari, quasi pelose, ondulate; di peduncoli corti, pelosi; di brattee, ovate acute, crenato-dentate, pelose. Cresce nei luoghi arenosi del reame di Marocco, dove fu raccolta dal Broussonet.

Secondo lo Sprengel e lo Steudel è a riferirsi a questa specie anco alcuna varietà della *jasione montana* del Linneo.

Giasiona umile, *Jasione humilis*, Lois., *Nat. sur les pl. franc.*, pag. 42; Alph. Decand. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 416, et *Flor. Fr. suppl.*, n.° 2872 Lois.; *Flor. Gall.*, edit. 2, tom. 2, pag. 147; Alph. Decand., *Mon. camp.*, pag. 105; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 419; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 797; *Phyteuma crispa*, Pourr., *Act. Tolos.*, 3, pag. 324; *Jasione undulata*, β, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 215; *Jasione montana humilis*, Pers., *Syn.*, 2, pag. 215; *Jasione perennis* β, Lapeyr., *Hist. Arbr. Pyr.*, pag. 103. Pianta pubescente; di fusti ascendenti, semplici; di foglie lineari, obovate, alquanto ottuse, piane, intiere, le radicali ravvicinate, le cauline sparse; di peduncoli terminali, corti; di brattee ovato-acute, intiere o dentate; di calice villoso, coi lobi lineari capillacei. Cresce nei luoghi di pastura molto scoperti dei Pirenei.

β *Jasione humilis tomentosa*, Alph. Decand., *loc. cit.* Questa varietà nativa della Nuova-Castiglia, è di foglie minime ovato-acute; di brattee quasi intiere, strette, ovato-acute come le foglie; di calici molto cotonosi.

Giasiona a pennello, *Jasione penicellata*, Bois., *Herb.*; Alph. Decand. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 416; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 797. Questa specie, nativa della Spagna, è pubescente e somiglia assai per l'abito la varietà β della specie precedente. Ha i fusti ascendenti; le foglie sparse, lineari, obovate, acute, piane, dentate; i peduncoli terminali, corti; le brattee ovato-acute, intiere o dentate; il calice con tubo glabro, con lacinie lineari capillacee, a foggia di pennello.

Giasiona supina, *Jasione supina*, Sieb. *ex* Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 810; Alph. Decand. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 416; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 797. Pianta di radice semplice; di fusti numerosi, striscianti, diffusi, umili, alquanto glabri; di foglie intiere, le radicali spatolate, cigliate alla base, le cauline sparse, bislungo-lanceolate, alquanto glabre; di peduncoli terminali, corti, glabri; di brattee ovato-acuminate, acutamente dentate, glabre; di calice glabro. Cresce nella Bitinia in siti molto scoperti del monte Olimpo.

Giasiona di Portogallo, *Jasione lusitanica*, Alph. Decand., *Mon. camp.*, pag. 105; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 416; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 797. Specie molto bassa, perocchè i suoi fusti sottili, ramosi e diffusi non sono più lunghi di due o tre pollici. Ha le foglie obovato-lanceolate, leggermente pelose, quasi sinuate; i peduncoli nudi, terminali, corti o scapiformi; le brattee ovato-acute, alquanto glabre, quasi sinuate. Cresce presso il monte Olimpo.

Giasiona ametistina, *Jasione amethystina*, Lagasc. et Rodr., *An. de Cienc. nat.*; tab. 5, n.° 15, pag. 271; Alph. Decand. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 416; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 797. Pianta glabra bassa; di radice fibrosa; di fusti lunghi da uno a tre pollici, semplici, diffusi, alquanto rigidi; di foglie obovate, quasi sinuate, le radicali numerosissime, ammucchiate, più piccole, le cauline sparse, quasi spatolate; di capolini terminali, pavonazzi; di brattee ovate, intiere; di fiori fitti. Cresce nei luoghi scoperti di Sierra-Nevada.

β *Jasione tristis*, Bory, *Ann. gen.*, 3 (1820), pag. 3. Questa varietà, nativa di Valleta, regione di Sierra-Nevada, distinguesi per le foglie cigliato-cotonose.

Giasiona fogliosa, *Jasione foliosa*, Cav., *Ic. rar.*, 2, pag. 38, tab. 148. fig. 1; Adolph. Decand. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 416; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 797, *Phyteuma rigidifolia*? Dufour, *Ined.* Pianta glabra, di radice crassa; di fusti ascendenti, semplici, lunghi da uno a tre pollici; di foglie radicali rosicchiate, obovato-spatolate, intiere o remotamente dentellate, le cauline sparse, lineari lanceolate, intiere, quasi acute; di capolini terminali, pauciflori; di brattee bislunghe, ottuse o quasi acute, intiere, glabre. Cresce in Ispagna nei luoghi scoperti dei monti.

La *jasione capensis*, Berg., è una medesima cosa dell'*atrantia ciliaris*, Berg., pianta diversissima non solo da questo genere, ma anco da questa famiglia, perocchè è un'ombrellifera. V. Astranzia. (A. B.)

GIASMINULLO. (*Bot.*) A Cumana, secondo che riferisce il Lœfliog, conoscesi con questo nome una pianta erbacea, la quale è la sua *allionia violacea*. (J.)

GIASONIA. (*Bot.*) *Jasonia* [*Corimbifere*, Jss., *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Sottogenere che fa parte del genere *pulicaria*, e che appartiene all'ordine delle *sinantere*, alla nostra tribù naturale delle *inulee*, ed alla seconda sezione delle *inulee-prototipe*, dove lo collochiamo infra i generi *tubilium* e *echiladenius*, o *myriadenus*.

Ecco i caratteri di questo sottogenere:

Calatide raggiata o discoidea, composta d'un disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale, di fiori ligulati, femminei, raggianti o non raggianti. Periclinio presso a poco uguale ai fiori del disco, formato di squamme embricate, lineari, colla parte inferiore addossata, quasi coriacea, e colla superiore ordinariamente appendiciforme, non addossata o patente, fogliacea. Clinanto piano, foveolato o alveolato. Ovarj pedicellati, cilindrici, ispidi; pappo doppio, l'esterno corto, composto di squammette distinte, libere, quasi uniseriali, disuguali, irregolari, filiformi laminate, membranose; l'interno lungo, composto di squammette disuguali, filiformi, barbellulate. Antere provviste di lunghe appendici basilari.

** Le giasonie sono piante erbacee o suffruticose, basse, indigene della regione mediterranea, le più volte pelose glandolose; di rami patenti, monocalatidi all'apice; di foglie alterne, sessili, bislunghe o lineari, intiere o dentate; di fiori gialli. Il Decandelle adottando questo genere del Cassini è stato d'avviso di riunire ad esso i generi *chiliudenus*, *myriadenus* e *allagopappus* del medesimo Cassini, i quali vi figurano come tre distinte sezioni. Egli inoltre vi riunisce il genere *orsina* del Bertoloni e la *donia canariensis* del Lessiog, della quale fa la quarta ed ultima sezione del genere *jasonia*. (A. B.)

GIASONIA RAGGIATA, *Jasonia radiata*, Nob.; *Inula tuberosa*, Lamk., *Encycl.*; *Erigeron tuberosum*, Linn. Questa pianta è di radice tuberosa, troncata, perenne; di fusto duro, quasi legnoso, alto circa sei pollici, sparso di peli, e diviso in ramoscelli semplici, patenti; di foglie sparse, quasi sessili, strette, lineari lanceolate, ruvide, intierissime o raramente dentate, guernite di alcuni peli; di calatidi in numero di cinque o sei, composte di fiori gialli, solitarie all'apice del fusto e dei ramoscelli peduncoliformi; di corona raggiata; di squamme del periclinio appendicolata. Trovasi questa pianta nella Linguadoca, nelle Cevennes e nelle vicinanze di Montpellier. Abbiamo studiato i suoi caratteri generici sopra un individuo vivente coltivato a Parigi al giardino del re, e sopra un esemplare secco del Jussieu.

** A questa specie si riferiscono la *jasonia tuberosa*, Decand., l'*aster punctatus*, Lapeyr., giusta il Bentham, l'*inula conyzoides*, Desf., e la *conyza tuberosa*, Auctor. (A. B.)

GIASONIA DISCOIDEA; *Jasonia discoidea*, Nob.; *Inula chrysocomoides*, Poir. Pianta probabilmente erbacea; di fusto eretto, gracile, duro, cilindrico, striato, più o meno pubescente, ramificato superiormente in pannocchia; di foglie alterne, sessili, lunghe circa nove linee, larghe una linea circa, lineari lanceolate, intierissime, pubescenti in ambe le pagine, colla inferiore glandolosa, d'ordinario prolungate alla base in due piccole orecchiette decurrenti sul fusto; di calatidi numerose, disposte in pannocchia terminale; di corolle del disco e della corona gialle. = Calatide discoidea: disco di molti fiori regolari, androgini; corona uniseriale; di fiori ligulati, non raggianti, femminei. Periclinio uguale ai fiori, formato di squamme paucise-riali, disuguali, embriciate, addossate, strette, lanceolate, acute, coriacee, fogliacee, membranose ai margini. Clinanto largo, piano, nudo, forse un poco alveolato. Frutti del disco e della corona obovali bislunghi, compressi, villosissimi, provvisti d'un orliccio basilare e d'un doppio pappo; l'esterno corto, bianco, composto di squammettine uniseriali, disuguali, laminate, ordinariamente subulate, spesso coalite alla base; l'interno lungo, rossiccio, composto di squammettine numerose, disuguali, filiformi, oltremodo barbellulate. Antere provviste di lunghe appendici basilari, subulate. Corolle della corona (non più lunghe di quelle del disco) con linguetta più corta del tubo, larga, tridentata, glandulosa.

Abbiamo fatte queste descrizione sopra un esemplare secco dell'erbario del Desfontaines, indicato col nome d'*inula chrysocomoides*, Poir., e dubitativamente

coll'altro d'*erigeron carolinianum*. Questa pianta è sicuramente quella medesima stata coltivata a Parigi nel giardino del re sotto il falso nome d'*erigeron longifolium*, e della quale noi avevamo allora studiati i caratteri generici, ma trascurandone gli specifici. Anche all'*erigeron longifolium* del Nuttal è stato probabilmente attribuito il pappo doppio; ma questo *erigeron* non è sicuramente il vero *erigeron longifolium* del Desfontaines e del Persoon, il quale, come qui sotto torneremo a ripetere, appartiene alla tribù delle *asteridee* e al vero genere *erigeron* che ha il pappo perfettamente semplice, e del quale abbiamo descritto i caratteri generici parlando della tribù delle *asteridee* e del genere *erigeron*.

La *jasonia discoidea* s'avvicina alle vere pulicarie per le squammettine del pappo esterno spesse volte coalite alla base. I frutti dell'esemplare secco ci son sembrati compressi; ma questa compressione dei frutti non è forse che una falsa apparenza risultante dalla pressione istantanea cagionata dalle calatidi riseccchite. Della qual compressione noi siamo tanto più inclinati a dubitare, in quanto che l'ovario è detto *cilindrico* nella descrizione dei caratteri generici già da noi fatta sopra un individuo vivente di questa medesima specie, e che ritroviamo in una delle numerose e voluminose raccolte delle nostre osservazioni manoscritte. Nella quale antica descrizione leggiamo che il periclinio è emisferico, che il clinanto è alveolato, con tramezzi carnosi, dentati e che l'ovario è pedicellolato, *cilindrico*, ispido, provvisto d'un doppio pappo, l'esterno corto e composto di squammettine quasi uniseriali, disuguali, irregolari, filiformi laminate. Tutto il rimanente si uniforma appuntino colla nuova descrizione.

** La *jasonia discoidea* del Cassini, non è presso il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 477) che una varietà α della *jasonia sicula*, Decand., *Ann. sic. nat.* (1834) *bot.*, pag. 261, alla quale aggiunge per varietà β l'*aster pyrenaicus*, Pour.

Giasonia levigata, *Jasonia laevigata*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 477; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 796; *Buphthalmum laevigatum*, Brouss. *Herb.*; Willd., *Mag. nat. ges. Berl.* (1807), pag. 138; *Donia canariensis*, Less., *Syn.*, 199; *Baphthalmum coriaceum*, Hort. Pianta fruticosa, glabra, liscia; di foglie bislungo-lanceolate, quasi coriacee, intierissime o grossolanamente dentato a sega all'apice; di peduncoli quasi afilli. Cresce nell'isola di Teneriffa, al capo Teno. (A. B.)

Abbiamo proposto il sottogenere *jasonia* come un genere nuovo della tribù delle *inulee*, nella nostra terza Memoria sulle *sinantere*, letta all'Istituto di Francia il 19 dicembre 1814, e pubblicata nel Bullettino delle Scienze nell'ottobre 1815 e in un Giornale di fisica nel febbrajo 1816. Ma non indicammo i caratteri dell'*jasonia*, che credevamo allora esser poco distinto dal *conyza*, e furono male a proposito da noi attribuiti al genere *jasonia* l'*erigeron foetidum* e l'*erigeron longifolium*. È cosa probabile che le piante così nominate per errore al giardino del re, nel tempo in cui furono per noi osservate, fossero due individui della nostra *jasonia discoidea*. Dopo questo tempo abbiamo diligentemente esaminato, negli erbarj del Jussieu e del Desfontaines, alcuni esemplari d'*erigeron foetidum* e d'*erigeron longifolium*, ed abbiamo riconosciuto che queste piante non hanno, come le giasonie nè il pappo doppio nè le antere appendicolate alla base, che non appartengono alla tribù delle *inulee*, ma sibbene a quella delle *asteridee*, e che sono veri erigeroni, quantunque tutti i fiori delle loro calatidi siano di color giallo.

Attribuischiamo al genere *pulicaria* tutte le *inulee-prototipe* a clinanto nudo e a pappo doppio; ma dividiamo questo genere in quattro sottogeneri, addimandati, *pulicaria*, *tubilium*, *jasonia*, *myrindenus*, e distinti dai caratteri seguenti. Nel *pulicaria* e nel *tubilium*, il pappo esterno è cortissimo, stefanoide, continuo, dentato; ma la corona della calatide è liguliflora nel *pulicaria*, e tubuliflora nel *tubilium*. Il pappo esterno è composto di squammette distinte e libere nell'*jasonia* e nel *myriadenus*; ma la calatide dell'*jasonia* è coronata, mentrechè quella del *myriadenus* è mancante di corona. Il *myriadenus* differisce ancora dall'*jasonia* per gli ovarj allungati, ispidi inferiormente, glanduliferi superiormente. (E. Cass.)

GIASSA. (*Ornit.*) Denominazione della gazzera, *Corvus pica*, Linn., nel Basso Monferrato. (Ch. D.)

GIASTRZAB. (*Ornit.*) I Polacchi applicano, secondo Rzaczynski, questo nome e quelli di *giastrzab-wielki* e di

giastrzab-golebiow all'astore, *Falco palumbarius*, Linn. (Ch. D.)

GIASTRZAB-GOLEBIOW. (*Ornit.*) V. Giastrzab. (Ch. D.)

GIASTRZAB-WIELKI. (*Ornit.*) V. Giastrzab. (Ch. D.)

GIATA. (*Bot.*) V. Jata. (J.)

GIATABOCA. (*Bot.*) La canna che il Marcgravio cita sotto questo nome brasiliano e che si alza da venti piedi, è una specie di bambù adoperato per diverse costruzioni. I viaggiatori coi nodi dei colmi ne fanno dei vasi per portare acqua. Questa arundinacea cresce facilmente e con sollecitudine. (J.)

GIATA-EMBULA. (*Bot.*) *Jatha-embula*. Specie di fillanto del Ceilan, menzionato dall' Hermann e dal Burmann, *phyllanthus niruri*, differentissimo dall' *iata* della China. V. Iata. (J.)

GIATARON. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 196, 207, 259, tav. 15, indica sotto questo nome il genere Cama dai conchiliologi moderni, ed infatti vi pone la Cama volgare, *Chama gryphoides*, Linn. (De B.)

GIATI. (*Bot.*) V. Giattè. (J.)

GIATTÈ. (*Bot.*) Secondo il Marsden ha nell' isola di Sumatra questo nome l'albero di Tek, che domina nelle foreste delle Indie. È di legno durissimo, adoperato per la costruzione di vascelli, i quali durano lunghissimo tempo. Quest'albero è il *teka* del Malabar, il *giati*, o *cagiu giati* dei Malesi citato dal Rumfio. (J.)

GIATU'. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 129, tav. 9, applica questo nome ad una specie di Murice, *Murex decussatus*, Linn., Gmel. (De B.)

GIAUNGHILL. (*Ornit.*) Denominazione che reca, sulle rive del Gange, l' *Ibis melanocephalus*, Vieill. V. Ibis. (Ch. D.)

GIAUS, KAUSE, LAUZI. (*Bot.*) Nomi arabi del mandorlo citati dal Dalechampio. (J.)

GIAUSIAL-INDI. (*Bot.*) Questo nome arabo, che significa *noce indiana*, presso Avicenna è assegnato secondo Gaspero Bauhino alla palma del cocco, *cocos nucifera*. (J.)

GIAUSIBAND. (*Bot.*) V. Giapatri. (J.)

GIAUSIR, JEUSIR, STEUSIR. (*Bot.*) Nomi arabi, secondo il Dalechampio, del *panaces* dei Greci, ch'è una specie d'eracleo, *heracleum panaces*. (J.)

GIAVARDO. (*Bot.*) I campagnuoli dei contorni di Verona distinguono con questo nome una scrofularia, *scrophularia canina*, ch'essi adoperano tanto in frizioni quanto in lavande per guarire i malati affetti da una specie di rogna. (J.)

GIAVARI. (*Mamm.*) Riferiscono i viaggiatori così chiamarsi il Pecari, *Dicotyles torquatus*, Cuv., ed il Tagiassù, *Dicotyles labiatus*, Cuv. V. Poaco. (F. C.)

GIAVE-GIAVÈ. (*Bot.*) Riferisce il Marsden esser questo a Sumatra il fico delle pagode, *ficus religiosa*, chiamato anche albero *banyan*. I ramoscelli di questa pianta si suddividono in diramazioni sottili, le quali discendono fino in terra, vi prendono radice e così divenendo nuovi tronchi son cagione che un solo albero può formare dei portici e come un chiostro intorno alle pagode degli Indiani. (J.)

GIAVELLOTTO. (*Erpetol.*) V. Jaculus, e Aconzia. (I. C.)

GIAVERS. (*Bot.*) V. Geguers. (J.)

GIAVESE. (*Erpetol.*) Denominazione specifica di una vipera di Daudin. V. Vipera e Giarabacca. (I. C.)

GIAVONE. (*Bot.*) Il Seguier registra questo nome, che nei contorni di Verona si assegna a quella varietà del *panicus erusgalli* che ha le reste lunghe. (J.)

GIAYAMA. (*Bot.*) V. Giagiama. (J.)

GIBBAR. (*Mamm.*) Denominazione applicata, dagli abitanti della Santongia o Charente inferiore, ad una specie di Balenottera, *Balaenoptera gibbar*, Lacép. V. Balena. (F. C.)

GIBBARIA. (*Bot.*) *Gibbaria* [*Corimbifere*, Juss; *Singenesia poligamia necessaria*, Linn.] Questo genere di piante, che noi proponemmo nel Bullettino della Società filomatica di Parigi (settembre 1817) appartiene alla famiglia delle *sinantere*, ed alla nostra tribù naturale delle *calendulee*, seconda sezione delle *calendulee osteospermee* (1), dove lo collochiamo in principio di essa sezione infra i generi *castalis* e *garuleum*. Differisce dai generi *calendula* ed *osteospermum* per il periclinio embriciato, spinescente, per gli ovari gibbosi, e per i falsi ovari papposi.

Eccone i caratteri:

(1) ** Il Decandolle (*Prodr.*, 7, pag. 257) non ritrovando in questo genere caratteri tali da rilasciarlo tra le *inulee*, ne lo toglie, e lo registra tra le sinantere d'*incerta sede*: pure sospetta che possa avere una qualche affinità colle *artotidee*. (A. B.)

Calatide raggiata, composta d'un disco di molti fiori regolari, maschi, e d'una corona uniseriale di fiori ligulati femminei. Periclinio uguale ai fiori del disco, emisferico, formato di squamme pauciseriali, irregolarmente embriciate quasi lanceolate, colla parte inferiore addossata, coriacea, colla superiore appendiciforme, non addossata, spinescente. Clinanto piano, non appendicolato. Ovari della corona corti, grossi, lisci, muniti sulla faccia esterna d'una grossa gibbosità che si alza al di sopra dell'areola apicilare. Falsi-ovarj del disco compressi bilateralmente, striati, provvisti d'un orliccio sopra a ciascuna resta anteriore e posteriore, e sovrastati da un pappo coroniforme, cortissimo, dimidiato, irregolarmente ritagliato. Corolle della corona con tubo corto, e con linguetta lunghissima, larga, leggermente tridentata all'apice.

Questo genere per il periclinio embriciato, spinescente, per gli ovarj gibbosi e pei falsi ovarj papposi non potrebbe andar confuso con alcun altro. Pure farà di mestieri studiarlo di nuovo sopra esemplari in miglior stato di quelli da noi osservati e descritti.

Gibbaria bicolore, *Gibbaria bicolor*, Nob., *Bull. de la soc. philom.* (settembre 1817). Ha il fusto ramoso, cilindrico striato, pubescente; le foglie alterne, irregolarmente ravvicinate, lunghe, strette, semicilindriche, uninervie, acute all'apice, slargate e semiamplessicauli alla base, glabre, armate sulla faccia inferiore convessa d'alcune piccole spine sparse; le calatidi terminali, solitarie, con disco color di fuoco, con corona bianca di sopra, color di fuoco di sotto.

La gibbaria è notabile per la bellezza delle sue calatidi. Noi l'abbiamo studiata nell'erbario del Jussieu, addimandatavi *arctotis*, e dal quale rilevasi che è stata raccolta al capo di Buona-Speranza dal Thunberg. (E. Cass.)

GIBBERA. (*Ornit.*) Belon, parlando delle galline di Faraone, pag. 247, cita, sulla testimonianza di Varrone, questo termine, col quale i Romani indicavano una gallina il di cui abito era egualmente variato, e che peraltro riferisce ai tacchini. (Ch. D.)

** GIBBIO, *Gibbium*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Coleotteri, sezione dei Pentameri, stabilito dallo Scopoli e adottato da Latreille che lo pone (Regno Animale di Cuvier) nella sua famiglia dei Serricorni, tribù degli Ptiniori. I suoi caratteri sono: antenne inserite anteriormente agli occhi, più villose alla loro estremità, setacee e composte di articoli cilindriei, il di cui secondo e i due seguenti un poco più grossi; occhi piccolissimi e depressi; corpo assai corto; protorace cilindrico cortissimo, più stretto dell'addome, e dilatato a guisa d'angolo in mezzo al suo margine posteriore; senza scutello visibile all'estero; elitre che abbracciano l'addome, ch'è molto grande, rigonfio, quasi semiglobuloso. I Gibbii essenzialmente differiscono dagli Ptini per l'inserzione delle antenne, e si allontanano dagli Ptilini, dalle Dorcatome e dagli Anobii, per la forma generale del corpo, e per quella delle antenne. Le abitudini di questi Insetti sono molto analoghe a quelle degli Ptini; s'incontrano ordinariamente nelle collezioni di Animali e di Piante.

Il Gibbio Scozia, *Gibbium Scotias* ovvero lo *Ptinus Scotias* degli autori, ed il Bruco o Tonchio senz'ali di Geoffroy (St. degl. Ins., tom. 1.°, pag. 161, n.° 2), può considerarsi per il tipo del genere. È stato rappresentato da Olivier (St. nat. dei Coleott., tom. 2.° n.° 17, tav. 1, fig. 2, *a b*). Abita l'Europa, ed è frequente in Toscana. Si conoscono ancora alcune altre specie; una di esse reca il nome d'*hirticolle*; un'altra è stata chiamata *bicolor* da Dejean (Catal. dei Coleott., pag. 41). È originaria del Perù. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 345).

** GIBBIUM. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gibbio. V. Gibbio (F. B.)

GIBBO, *Gibbus*. (*Conch.*) Dionisio di Montfort, Conch. sist., tom. 2.° pag. 302, ha creduto dovere, sotto questa generica denominazione, separare dalle vere pupe una bella specie di questo genere, che vive nell'interno delle terre della Guiana, dalla parte di Sinnamari, e che è tuttora assai rara nelle collezioni. Il suo distintivo carattere più singolare consiste in una specie di gobba ovvero di deviazione laterale che offre l'ultimo giro di spira, e nella forma quasi-quadrata dell'apertura, ch'è del rimanente marginata e situata presso appoco come nelle pupe. La deviazione dell'ultimo giro di spira produce altresì un largo ombilico che poco esiste in quelle; e la forma di tutta la conchiglia è conica,

la spira essendo molto elevata, quantunque ottusa. Del rimanente, ha per l'affatto il generale aspetto delle pupe; il colore è bianco sì all' esterno che all' interno, e le strie d' accrescimento sono pure molto distinte. Questa singolar conchiglia, della quale non conoscesi l'animale, che solo potrebbe servire a spiegare l'anomalia che offre, è conosciuta nel commercio sotto il nome di BAMBINO UNICO. Dionisio di Montfort la chiama il GIBBO DI LYONNET, *Gibbus Lyonneti*, giacchè per lungo tempo questo celebre anatomico ha posseduto il solo individuo che esistesse in Europa. Dopo quel tempo, Lescalier, amministratore di Caienna, ne ha portati cinque a sei altri. Ha raramente più d'un pollice di lunghezza. (DE B.)

GIBBONE. (*Mamm.*) Denominazione di una specie di Orang. V. ORANG. (F. C.)

GIBBOOSI. (*Bot.*) Uno dei nomi giapponesi dell'*hemerocallis japonica*, secondo il Thunberg. (J.)

GIBBOUS WRASSE. (*Ittiol.*) Pennant ha indicato con questo nome un pesce dei mari del Settentrione, ch'è il *Crenilabrus norvegicus* di Cuvier. Bloch lo ha rappresentato nella tav. 256 della sua grand'opera sui pesci, e ne ha fatto un Lutiano. V. CRENILABRO. (I. C.)

GIBBUS. (*Conch.*) Denominazione latina del genere Gibbo. V. GIBBO. (DE B)

GIBELIO. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un pesce che Linneo e la maggior parte degli ittiologi hanno chiamato *Cyprinus gibelio*. Trovasi in Prussia, in Slesia, in Sassonia; è di una tinta generale nerastra, e spesso di un turchino verdognolo sul dorso; le sue pinne sono gialle, eccettuata la caudale, ch'è grigia. Moltiplica con somma facilità, ed acquista sovente un peso di tre o quattro libbre. Vive per molto tempo sotto il ghiaccio, e può essere trasportato a grandi distanze senza morire. La sua carne contrae raramente un sapore di mota. Bloch lo ha rappresentato nella tav. 12, e Wulf ne ha parlato nella sua Ittiologia prussiana. (I. C.)

** GICARO. (*Bot.*) V. GICHERO. (A. B.)

** GICHERO, GICARO, GIGARO, GIGHERO. (*Bot.*) Con tali nomi sono indistintamente indicati dal popolo in Toscana l'*arum maculatum* e l'*arum italicum*. V. ARO. (A. B.)

** GICHERO FORESTIERO, GICHERONE. (*Bot.*) Nomi volgari dell'*arum dracunculus*. V. ARO, DRACUNCOLO. (A. B.)

** GICHERONE. (*Bot.*) V. GICHERO FORESTIERO. (A. B.)

GICHERUM. (*Bot.*) V. GIGARUM. (J.)

GICQUETEI. (*Mamm.*) Questa parola è identica con quella di Dziggtai, specie del genere Cavallo, *Eques hemionus*, Pallas. V. CAVALLO. (F. C.)

GIEDWAR. (*Bot.*) Nome volgare, secondo il Tabernamontano, d'una specie d'aconito, *aconitum anthora*. (J.)

GIEGEN. (*Ornit.*) Denominazione turca del frosone, *Loxia coccothraustes*, Linn., secondo il Sonnini. (CH. D.)

GIELAVOELGO. (*Ornit.*) Secondo Muller, *Prodr. Zool. Dan.*, così chiamasi in Lapponia il merlo col petto bianco, *Turdus torquatus*, Linn. (CH. D.)

GIELD-AEE. (*Ornit.*) Secondo Brunnich, citato da Buffon, questo nome e quello di *gield-fugl*, sono applicati dai Norvegi agli eider maschi. (CH. D.)

GIELD-FUGL. (*Ornit.*) V. GIELD-AEE. (CH. D.)

GIERTRUDS-FUGL. (*Ornit.*) Uno dei nomi danesi e norvegi del *Corvus infaustus*, secondo Brunich, *Ornith. borealis*. (CH. D.)

GIEUDO e GIEULE. (*Ittiol.*) Secondo il Risso, a Nizza, così chiamasi lo *Sparus berda* di Linneo, che descriveremo all' articolo Orata, sotto il nome di *Aurata berda*, Cuv. V. ORATA. (I. C.)

GIEULE. (*Ittiol.*) V. GIEUDO. (I. C.)

GIEZAR o GEZAR. (*Bot.*) Nome arabo, secondo il Dalechampio, della carota, *daucus carota*, Linn. V. DJAZAR. (J.)

GIFOLA. (*Bot.*) *Gifola*. [*Corinbifere*, Juss. *Singenesia poligamia superflua* Linn.]. Questo genere o sottogenere di piante che noi proponemmo nel Bullettino della Società filomatica (settembre 1819), appartiene alla famiglia delle *sinantere*, alla nostra tribù naturale delle *inulee*, seconda sezione delle *inulee prototipe*, dove lo collochiamo infra i generi *filago* e *logfia*; dal primo dei quali differisce per avere il disco composto di fiori androgini anzichè maschi, e per essere gli ovari del disco papposi anzichè no.

Eccone i caratteri:

Calatide ovoidea piramidale, pentagona discoidea, con un disco di sei fiori regolari, androgini, e con una corona pluriseriale, di molti fiori tubulati, femminei. Periclinio un poco superiore ai fiori, formato di cinque squamme

uniseriali, uguali, addossate, abbraccianti il pericliuio, concave, ovali bislunghe, membranose fogliacee, sovrastate da un'appendice, subulata membranosa, scariosa. Clinanto cilindrico, lungo, gracile, assiforme, non appendicolato all'apice, dove è occupato dal disco, guernito nel resto di squammette pluriseriali, embriciate su cinque serie, un poco superiori ai fiori, abbraccianti il clinanto ed assolutamente simili alle squamme del pericliuio. Ovarj bislunghi, papillulati; pappi del disco composti di squammette uniseriali, uguali, lunghe, filiformi, capillari, appena barbellulate, libere, caduche, che s'inarcano in fuori; pappi della corona nulli. Corolle della corona tubulose, lunghe, gracili, filiformi.

Le calatidi sono immediatamente ravvicinate in capolini globolosi; ciascun capolino è composto di molte calatidi rette da un calatiforo nudo, coll'ultima collocata nell'interno della corona, contigua al disco, ordinariamente papposa.

** Il Decandolle (*Prodr.*, 7, pag. 247) non adotte questo genere, e ne fa la prima sezione del genere *filago* del Linneo. V. Filagine, Evace, Logfia Oglifa. (A. B.)

Gifola comune, *Gifola vulgaris*, Nob.; *Filago germanica* Linn.; volgarmente *bambagia salvatica brentini*, *canapicchia*, *canutole*, *erba velia*, *trespini*. Pianta erbacea, annua; di radice piccola e ramosa; di fusto alto circa a sei pollici, aretto, quindi patente, ramificato, dicotomo, cilindrico, un poco lanoso, guernito di foglie alterne, semiamplessicauli, erette, lanceolate, acute, alquanto ondulate, lanose in ambe le faccie; di capolini solitarj, in principio terminali poi ascellari o laterali. Questa pianta è comune in Europa nei campi, e lungo le vie ed i fossati, e fiorisce nel luglio e nell'agosto.

** Molto sono i sinonimi di questa specie, alle quale si riferiscono pure tre varietà distinte. La prima di esse è la *filago pyramidata* Linn., che il Cassini dice qui sotto non avere mai ocularmente osservata per assicurarsi se di fatto apparteneva al suo genere *gifola*. La seconda varietà è la *filago lanuginosa*, Requien, cui corrispondono la *filago eriocephala*, Guss., e lo *gnaphalium germanicum* γ Duby. Finalmente la terza è la *filago*, *spatulata*, Presl, o *filago pyramidata*, Mey., *non* Linn. (A. B.)

La filago pyramidata del Linneo non essendo stata peranco da noi veduta, non possiamo affermare che appartenga a questo genere, quantunque la descrizione che questo botanico ne ha data ce lo persuada.

Per non ripetere quanto per noi è stato detto altrove, rimandiamo il lettore ai nostri articoli Evaca e Filagina, nei quali abbiamo dimostrato che la *filago pygmaea* era il vero tipo del genere *filago* del Linneo, il quale doveva esser conservato sotto questo nome, dovendosi all'incontro sopprimere il genere *evax* del Gærtner. (E. Cass.)

GIGALOBIUM. (*Bot.*) Patrizio Browne propose sotto questa denominazione un genere per la *mimosa scandens* del Linneo, notabile pel legume legnoso, appianato, rigonfio sui semi e lungo due piedi o più. (J.)

** GIGANDRA. (*Bot.*) *Gigandra*. Ottava sezione che presso il Decandolle (*Prodrom.*, 7, pag. 621) si stabilisce nel genere *erica*, per l'*erica intermedia*, Klotzsch, per l'*erica socciflora*, Salisb., per l'*erica sebana*, Cryand.; per l'*erica Petiveri*, Willd., e per l'*erica vestiflua*, Salisb. I caratteri onde questa sezione è distinta, sono i seguenti: infiorescenza terminale, con fiori pendenti; brattee addossate, embriciate, sepaliformi; corolla tubulosa, le più volte rigonfia, più di rado ovata; metà per lo meno più lunga del calice, con lembo eretto; antere lungamente prominenti, lineari, bifide all'apice, mutiche alla base; ovario sessile, glabro; foglie ternate. V. Scopa. (A. B.)

** GIGANTE, *Gigas*. (*Mamm.*) Questa parola indica particolarmente, quando trattasi del genere Uomo, una razza o qualche varietà la di cui statura è superiore alle proporzioni comuni, e significa il contrario di Nano. V. Nano. La razza dei Giganti più non esiste, se pure mai esistè. Frattanto poche sono le mitologie od anco le storie che non ne parlino. Sul principio vi furono dappertutto dei Giganti, che si fanno nascere dal commercio dei figli degli Dei con le figlie degli Uomini. Quello che ci sembra singolare si è che la patria dei Giganti si ripose sovente nelle regioni ove il freddo più intenso sembra essere un ostacolo allo sviluppo dell'accrescimento, ove si trovano i Lepponi, gli Esquimali, i Samoiedi, veri nani, ove la terra non si cuopre che di

borraceine e di licheni quando umili arbusti non vi sono raramente sparsi. Sono sovente chiamati figli del Nord, e gli Eroi settentrionali ci sono sempre rappresentati sotto le forme le più gigantesche. Si vuole che verso l'origine della nostra specie, formidabili Giganti abbiano osato muover guerra fino agli Dei, ed ammucchiate delle montagne per assediare il cielo come si appoggiano delle scale contro i baluardi che si tenta di prendere d'assalto. Che provano simili tradizioni? La parola Gigante indicò dapprincipio ogni conquistatore, che, nell'infanzia dello stato sociale, fu tanto superiore agli altri Uomini da tentare di sottoporre violentemente i suoi simili. Tali Giganti furono spesso distrutti, e gli Dei che combattevano e che li vinsero erano quei sacerdoti che ebbero una primaria autorità, e che difendevano la loro teocrazia. Era necessario lo stabilire questo punto onde provare qual sia la puerilità delle ricerche che hanno fatte molti eruditi affine di stabilire l'antica esistenza delle razze di Giganti. Negli strati del globo non se ne ritroverà traccia alcuna siccome non vi si sono incontrati veri Antropoliti. I Giganti furono favolosi e l'Uomo è moderno. Si è talmente creduto all'esistenza di Giganti, che non solamente il dottore Habicot pretese aver trovati, nel 1613, gli avanzi di Teutoboco, che avrebbe avuti venticinque piedi di altezza, ma pochi viaggiatori hanno rinunziato a descriverceno. Ai dì nostri, assicurasi aver veduti dei piedi di Giganti alla terra di Buitrach. Il conte di Buffon ha con molta eleganza scritto che poterono esisterne, e che i Patagoni pur ne sono ancora i rappresentanti. Sappiamo attualmente che i Patagoni non sono Giganti, ma che costituiscono una semplice razza americana della quale certi individui hanno una statura di granatiere. Sembra eziandio che sieno esistiti fra i Guanches delle Canarie degli Uomini di alta statura; nè si può dubitare che Carlomagno non abbia avuta più d'una tesa, come non è permesso il rivocare in dubbio che il letto di Og, re di Basan, non fosse di nove cubiti, e, fatta astrazione da Goliat, che ne ebbe sei ed un palmo, un certo Gabbaro, veduto a Roma sotto l'Imperatore Claudio, e citato da Plinio, aveva nove piedi ed altrettanti pollici di altezza. G. Bauhino, la di cui autorità è da tenersi in conto al pari di quella di Plinio, ha veduto uno Svizzero di otto piedi, ed Uffenbach parla di una ragazza che non era men grande. Sotto l'accidentale rapporto di statura, esistono talvolta di questi Giganti, non solamente negli Uomini, ma ancora in tutte le altre specie di Animali. Il naturalista deve appena occuparsi di simili aberrazioni delle quali potremmo dare una lista di più colonne principiando dagli individui di straordinaria altezza citati dagli autori, fino a quello particolare che tutto Parigi osservò, dal 1800 al 1808, nei pubblici passeggi. Le varietà individuali gigantesche si ricercano solamente per mostrarle alle pubbliche fiere per curiosità, quando l'azzardo non invoglia qualche principe tedesco a reclutarle per la sua compagnia delle guardie. Il padre del gran Federico ebbe questo capriccio, e ci è stato mostrato nel bel gabinetto d'anatomia di Berlino lo scheletro di uno dei suoi smisurati soldati, che ha quasi sette piedi. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 174-175.)

GIGANTE. (*Ornit.*) L'uccello al quale è applicata questa denominazione nei Viaggi di Leguat (Amsterdam, 1708, tom. 2.° pag. 72), è, a quanto sembra, il fenicottero, *Phoenicopterus ruber*, Linn. (Ch. D.)

** GIGANTE. (*Ornit.*) Una specie del genere Anatra ed un Curucù hanno ricevuto questo nome. (F. B.)

GIGANTE. (*Bot.*) Il dottor Paulet assegna questo nome volgare all'*agaricus giganteus*, Schaeff., *Fung. Bav.*, tab. 84, desunta dalla denominazione specifica latina di esso fungo. È d'un colore giallognolo, ed il suo cappello, benchè grande, pure è d'un diametro molto più piccolo dell'*agaricus giganteus*, Leyss. et Willd., qui descritto all'art. Gigante bianco. Cresce in Baviera ed in Prussia. (Lem.)

GIGANTE BIANCO. (*Bot.*) L'*agaricus giganteus* del Leysser e del Willdenow, che non è da confondersi coll'*agaricus giganteus* dello Schoeffer, è stato dal Paulet distinto col nome di *géant blanc*. Questo fungo è bianco, ed è notabile per la grandezza del cappello, il quale ha un piede di diametro. Cresce in Baviera e in Prussia. (Lem.)

GIGANTEA. (*Bot.*) *Gigantea*, genere di piante acotiledoni della famiglia delle

alghe, così caratterizzato: fronde semplice o riotagliata, cartilaginosa, densa, oltremodo glabra, internamente formata da un umore muccoso, retiforme, nel quale sono dei semi strettamente alluogati, raccolti in piccole macchie sparse o disposte in serie. Lo Stackhouse autore di questo genere, gli riferisce quattro specie, cioè la *gigantea bullata*, la *gigantea simplicifolia* e la *gigantea digitata*, ch'egli aveva dapprima rilasciate trai fuchi, come aveva pur fatto il Linneo per quest'ultima specie, la quale si fa distinguere per una grandezza gigantesca. Queste specie rientrano nel genere *laminaria* del Lamouroux, adottato dall'Agardh e dal Lyngbye. V. Laminaria. (Lem.)

GIGANTEA. (*Bot.*) Secondo Gaspero Bauhino i Borgognoni distinsero con questo nome il topinambur, *helianthus tuberosus*, Linn. V. Eliasto. (J.)

** GIGANTI. (*Bot.*) Il *ranunculus asiaticus* di fior pieno doppio, è così volgarmente indicato. V. Ranuncolo. (A. B.)

** GIGARO. (*Bot.*) V. Gichero. (A. B.)

GIGARTINA. (*Bot.*) *Gigartina*. Le piante marine riferite a questo genere dal Lamouroux sono state collocate nei *fuchi* dai botanici che lo precederono. Sono queste caratterizzate dalla loro fruttificazione, che consiste in tubercoli sferici o emisferici sessili, il cui centro è opaco ed il resto semitrasparente, presso a poco come osservasi in un seme d'uva. Questo genere comprende, secondo il Lamouroux, circa a cinquanta specie, quasi tutte europee: ma ci sembra poco naturale e debolmente caratterizzato. È vero che l'autore non dissimula a se stesso che le tre divisioni da lui stabilite per le specie, potranno forse divenire altrettanti generi. Lo Stackhouse ha fatto rientrare molte di queste specie nei suoi generi *dasyphylla*, *pinnatifida*, *kaliformia*, *verrucaria*, *flagellaria*, *tubercularia* e *clavaria*, e per una singolar circostanza, il genere ch'egli addimanda *gigartina* non rientra in quello dello stesso nome del botanico francese, come si vede nel seguente articolo Gigartina. Il Lyngbye adotta il genere *gigartina* del Lamouroux, ma rinvia quasi tutte le sue specie in altri generi, come nel *gelidium*, nel *chordaria*, nel *gastridium* e nel *lomentaria*. Finalmente l'Agardh colloca le specie del Lamouroux nei suoi generi *sphaerococcus*, *chondria* e *chordaria*.

Le gigartine sono alghe ramose, di fusto e ramoscelli gracili, ciliodrici, ora provvisti di piccole frondule, ora privi e quasi sempre mancanti di quelle contrazioni (*endoframmi*, Gaillon) che danno ad alcune specie l'apparenza articolata dei cerami. Le specie provviste di contrazioni sono state prima dal Roth e quindi dallo Stackhouse, collocate trai cerami; ma il Lamouroux fa osservare che presentano esse la doppia sorta di fruttificazione propria delle fucacee, carattere che non esiste nelle talassiofiti articolate, e in conseguenza nemmeno nei veri cerami. Ed osserva ancora lo stesso autore che nelle specie le quali presentano certe contrazioni che si potrebbero pigliare per articolazioni, il tessuto cellulare interno non è punto interrotto, mentrechè nei cerami l'interruzione è completa. Ma tuttavia non potrebbe darsi un tal carattere come decisivo, poichè vi sono delle alghe della nostra sezione delle fucacee che hanno dei veri tramezzi, ed il color verde, o olivastro, o rossastro, dei cerami: talchè la loro fruttificazione soltanto può far riconoscere queste specie d'alghe.

Ecco le specie più notabili di questo genere.

§. I.

Specie provviste di piccole frondule o piccole foglie.

Gigartina uvaria, *Gigartina uvaria*, Lamx.; *Fucus uvarius*, Murray, *Syst.*; Jacq., *Collect.*, 3, tab. 13, fig. 1; *Esper.*, *Ic.* Piccola pianta alta circa un pollice e mezzo, tinta d'un bruno verdastro o rossastro, divisa fin dalla base in tre o quattro ramoscelli appena suddivisi, guerniti, massime verso l'estremità, di piccole fronde sferiche o bislunghe, vischiose internamente. Questa pianta cresce nel Mediterraneo; aderisce al suolo per mezzo d'un impasto calloso: è stata trovata a Nizza, a Marsiglia ec.

Gigartina vermicolare, *Gigartina vermicularis*, Lamx., *Ess. Thalass.*, pag. 49, tab. 4, fig. 8, 9, 10; *Fucus vermicularis*, Gmel., *Fuc.*, tab. 18, fig. 4; *Fucus sedoides*, Reaum., *Act. acad. Par.*, 1712, pag. 40, tab. 4, fig. 8; Stackh., *Ner. Brit.*, pag. 67, tab. 12; *Dasyphylla vermicularis*, Stackh. Piccola pianta lunga due o tre pollici, d'un

color verde scuriccio; di fusto che aderisce al suolo per mezzo d'un piccolo disco appianato sottile, ramoso; di ramoscelli divergenti, guerniti di piccole fronde gelatinose, cilindriche, appuntate ad ambe le estremità, sparse, eccettuato alla sommità dei ramoscelli, dove sono ravvicinate; di tubercoli fruttiferi situati sulle frondule superiori. Questa graziosa specie trovasi sulle coste della Francia nel Mediterraneo e nell'Oceano.

Si trovano ancora sulle coste di Francia la *gigartina dosyphylla*, la *gigartina tenuissimo*, la *gigartina pedunculata* e la *gigartina subfusca*. Tutte queste specie figurano nei fuchi del Turner, e, ad eccezione dell'ultima, fanno parte del genere *dosyphylla* della Stackhouse.

§. II.

Fusto e romoscelli sprovvisti di fronde e senza controzioni.

Gigartina confervoide, *Gigartina confervoides*, Lamx.; *Fucus confervoides*, Turn., *Ic.*, 84; *Encycl. Bot.*, 1668, esp. 68; Stackh., *Ner. brit.*, tab. 15; Wulf *in* Jacq., *Coll.*, 3, tab. 14, fig. 1; *Verrucaria confervoides*, Stackh., *Ner. Brit.*, edit. alt. Radice fibrosa; fusti allungatissimi, molto gracili, rigonfi nel loro mezzo, quasi membranosi, piuttosto compressi che cilindrici, più o meno rossastri, ramosi; ramoscelli traslucidi, filiformi, acuti, aparsi o alterni, semplici o poco ramificati, poco allungati, guerniti, ugualmentechè i fusti, di tubercoli laterali solitarj o agglomerati, contenenti dei piccoli semi rossastri. Questa specie, confusa da molti botanici colla seguente, è assai comune sugli scogli dell'Oceano, in Francia e in Inghilterra.

Gigartina flagelliforme, *Gigartina flagelliformis*, Lamx.; *Fucus longissimus*, Gmel., *Fuc.*, tab. 13; Stackh., *Ner. Brit.*, tab. 96; *Fucus flagelliformis*, Oed., *Dan.*, tab. 650; Turn., *Hist.*, 85; *Flogellaria longissima*, Stackb., *Ner.*, edit. alt.; *Chordaria flagelliformis*, Agardb, *Syn.*, pag. 12; Lyngb., *Tent. hydroph. ic.* Pianta di radice callosa, che produce diversi fusti lunghi un piede e più, cilindrici, ramosissimi fin dalla base; di ramoscelli filiformi, dicotomi o sparsi, talvolta riprodotti dallo stesso lato, tinti d'un rosso carico o d'un bruno oliva quasi nero, opachi. Questa pianta trovasi su tutte le coste d'Europa bagnate dall'Oceano, e presenta qua e là dei fiocchetti setacei, che sono benissimo espressi nella figura 650 della Flora danese. Secondo lo Stackhouse, la sua fruttificazione consiste in tubercoli molto piccoli, nudi, immersi nella sostanza dei suoi ramoscelli e verso la loro estremità.

Gigartina porporina, *Gigartina purpurascens*, Lamx.; *Fucus purpurascens*, Turn., *Hist.*, tab. 9; *Fucus corallinus*, Flor. Dan., tab. 709; *Tubercularia purpurascens*, Stackb., *Ner. Brit.*, edit. alt. Pianta di color rosso porporino, talvolta sfumato di bruno; di fusto lungo da uno a sei pollici e più, sottilissimo, molto ramoso; di ramoscelli filiformi o setacei, sparsi qua e là, rigonfi e contenenti nel rigonfiamento dei tubercoli fruttiferi i quali, sviluppandosi, si trasformano in papille laterali, contenenti ciascuna un globulo opaco. Questa pianta incontrasi sulle coste bagnate dall'Oceano, in Francia, in Inghilterra, in tutto il Nord, ec.

Gigartina vermifuga, *Gigartina helminthocorton*, Latour., *Journ. phys.*, 20, tab. 1; Hæm., *Diss. cum. ic.*; Jaum., *Pl. Fr.*, tab. 4, fig. 1, 2; *Ceromium helminthocortos*, Rotb., *Catolect.* Piccola pianta alta uno o due pollici; di color biondo, scuriccia o rossastra, che forma dei cespugli folti, composti di diversi fusti gracili, divisi in tre o quattro ramoscelli cornei, eretti, quasi semplici, appuntati alle estremità, ed appena sensibilmente articolati; di tubercoli fruttiferi, emisferici, laterali, sparsi e sessili.

Questa specie trovasi nel Mediterraneo, in Provenza, in Corsica, in Ispagna, nell'Arcipelago, ec. È adoperata in medicina, e la sua proprietà vermifuga sembra averla introdotta da gran tempo nelle farmacie, dove vi è conosciuta sotto i nomi volgari di *corallina di Corsica*, d'*helminthocortos*, di *spuma di more* e di *spuma di Corsico*. Quella che usasi in Francia ed in altre parti d'Europa, vien trasportata particolarmente dalla Corsica e dalla Sardegna. Si contentano d'accumularla sugli scogli, senza toglier via gli altri vegetabili o polipi coi quali trovasi mescolata; talchè nella spuma di Corsica, si possono contare, secondo il Decandolle e

il Jaume-Saint-Hilaire, più di venticinque specie differenti di corpi estranei, segnatamente le coralline, ed in particolar modo quella molto impropriamente addimandata *corallina officinale* dal Linneo, la cui virtù vermifuga sembra esser nulla. Devesi al Latourette la prima descrizione di questa pianta, ch'egli riguardava come una specie di fuco. Amministrasi in polvere, in infusione e in siroppo: si couverte in gelatina, facendola semplicemente bollire nell'acqua, e correggendo con zucchero il suo sgradevol sapore.

Questa seconda divisione del genere *gigartina* è la più numerosa di specie, delle quali nomineremo la *gigartina pistillata*, Lamx., o *fucus pistillatus*, Turn., Gmel., ec., ch'è il *fucus gigartinus* d'alcuni autori.

In questo medesimo genere e in questa stessa divisione era stato dapprima collocato il *fucus lichenoides*, Desf., *Flor. Atl.*, del quale il Lamouroux ha formato nei polipari flessibili un genere che sarà descritto all'art. Liagora, e dove sono pur collocate alcune altre produzioni marine simili a licheni, e che erano state classate trai licheni.

§. III.

Fusti e ramoscelli nudi, guerniti di contrazioni o endoframmi articoliformi, visibilissimi.

Gigartina in forma di kali, *Gigartina kaliformis*, Lamx.; *Fucus kaliformis*, Trans. Linn. Lond., 3, tab. 18; et *Engl. Bot.*, tab. 640; Turn., *Hist. fuc. ic.*; Lam., *Diss.*, tab. 29; *Kaliformia verticillata*, Stackh., *Ner. Brit.*, edit. alt.; *Chondria kaliformis*, Agardh; *Gastridium kaliforme*, Lyngb. Pianta lunga da quattro e otto pollici e più, d'un color rosso chiaro o bianco giallastro, molle, ramosissima; di ramificazioni filiformi, tubulose, sparse o verticillate e come articolate, tanto più corte quanto sono più vicine all'estremità della pianta; di tubercoli fruttiferi tinti d'un rosso nerastro, sessili e laterali. Questa pianta trovasi rigettata sulle coste dall'Oceano, in Francia e in Inghilterra: paragonasi per la sua forma a certe specie di sode o erbe kali.

Gigartina articolata, *Gigartina articulata*, Lamx.; *Fucus articulatus*, Turn., *Hist.*, tab. 108; Stackh., *Ner. Brit.*, tab. 8; *Ulva articulata*, Ligthf.; Decand., *Flor. Fr.*, tom. 2, pag. 17; Poir., *Encycl. bot.*, 8, pag. 178; *Chondria articulata*, Agardh; *Dasyphylla articulata*, Stackh., *Ner. Brit.*, edit. alt.; *Lomentaria articulata*, Lyngb., *Tentam. ic.* Pianta cespugliosa poco robusta, lunga da tre a quattro pollici; di fusto di color roseo o porporino o verdastro, aderente agli scogli o alle piante marine per mezzo d'un piccolo disco stretto, ramoso, formato da un seguito d'articolazioni ovoidi o bislunghe, d'un diametro d'una linea circa. Questa delicata pianta cresce nell'Oceano e trovasi rigettata sulle spiagge di Francia, d'Inghilterra, ec. Secondo lo Stackhouse, i tubercoli fruttiferi sono contenuti nelle ultime articolazioni.

In questa divisione trovansi collocati il *fucus opuntia*, Turn., posto dallo Stackhouse nel suo genere *kalifornia*; il *fucus clavellosus*, Turn., o *gastridium clavellosum*, Lyngh; il *fucus cæspitosus*, o *clavaria cæspitosa*, Stackh.; finalmente la *gigartina pygmæa*, Lamx. (Ess., Thal., tab. 4, fig. 12, 13), o *gelidium pygmæum*, Lyngb., i quali tutti s'incontrano sulle coste occidentali.

Questo genere, giusta la sua caratteristica descrizione assegnata dal Lamouroux, e in principio di quest'articolo riferita dal Leman, ha dovuto di necessità raccogliere delle specie poco analoghe. Il perchè il dotto e scrupoloso Lamouroux avendo in progresso di tempo posto mente alla diversità degli abiti di molte fra queste specie, e guidato dalla cognizione che aveva della loro interna struttura, fu sollecito di coordinarle e di distribuirle in tre sezioni qui sopra espresse, ch'egli considerò con ragione come tali da dovere in seguito agevolare il mezzo alla formazione di nuovi generi. Il Lynghye frattanto ne ha stabilito uno sotto il nome di *lomentaria*, fondato sulla *gigartina articulata*, Lamx. Questo nuovo genere naturalissimo, dovrà comprendere tutte le specie della terza sezione ed una parte della prima. Dalla seconda sezione è stata tolta per l'Agardh la *gigartina rotunda*, della quale egli ha formato il suo genere *polyides*. Questo genere benissimo caratterizzato, dovrà comprendere la *gigartina griffithsiæ*. Lo stesso Agardh ha pur tolta la *gigartina subfusca* per convenientemente collocarla

nel genere *rhodomela*: di maniera che questo genere sarà ridotto alla terza sezione dell' Agardh. V. TALASSIOFITI.

La *gigartina pedunculata* è stata parimente tolta e collocata nello *sporochnus* dell' Agardh, che non può essere ammessa finchè non se ne separino le specie di *desmarestio*, Lamx.

Le altre specie qui enunciate appartenenti alla seconda sezione del Lamouroux, formano adesso il genere *gigartina* al quale possiamo osservare i seguenti caratteri: fronda cilindrica, gelatinosa, cartilaginosa, senza contrazioni; foglioline nulle; concettacoli globolosi, sessili, gigartini, innati o adnati ai ramoscelli.

Quasi tutte le specie del genere *gigartina*, Nob., sono state collocate dall' Agardh nel suo universale *sphærococcus*. Le specie del genere *gigartina*, Lyngb., cioè la prima, la terza e l'ottava, appartengono al *gigartina*, Nob.; la seconda al *polyides*, Nob.; la quarta al *desmarestia*, Lamx.; la quinta, sesta ed ottava al *rhodomelo*, Nob.

Specie che giusta la nostra riforma appartengono a questo genere.

La *gigartina confervoides*, Turn., tab. 84; *Engl. bot.*, tab. 1668; Stackb., tab. 8 (*verrucosus*).

La *gigartina flagelliformis*, Turn., tab. 85; *Flor. Dan.*, tab. 650; *Engl. bot.*, tab. 1222.

La *gigartina scorpioides*, Flor. Dan., tab. 1479; Lyngb., tab. 13.

La *gigartina muricata*, Turn., tab. 18; Gmel., tab. 6, fig. 4.

La *gigartina purpurascens*, Turn., tab. 9; *Engl. bot.*, tab. 1243.

La *gigartina plicata*, Turn., tab. 180; *Engl. bot.*, tab. 1089; Gmel., tab. 14. fig. 2.

La *gigartina helminthocortos*, Turn., tab. 233; *Journ. de phys.* (1782 sept.) tab. 1. fig. 1-10.

La *gigartina acicularis*, Turn., *Hist.* tab. 126.

La *gigortina tenax*, Turn., *Hist.* tab. 125.

La *gigartina pistillata*, Lamx., *Diss.*, tab. 27; Gmel., tab. 12. fig. 1; Turn., tab. 28.

La *gigortino Tædii*, Lamx., *Tholass.*, tab. 14, fig. 11; Roth, *Cat.*, 3, tab. 4; Turn., tab. 208. (BASIAM. GAILLON.)

GIGARTINA. (*Bot.*) Lo Stackbouse stabilisce sotto questo nome un altro genere diverso dal precedente, ma appartenente esso pure alla famiglia delle alghe, riferendovi il suo *fucus Lafflingii*, e così caratterizzandolo: fronda cartilaginosa, compressa, quasi dicotoma, con ramoscelli uguali, ottusiangoli; fruttificazione sessile, globolosa, situata in fondo d'una spina o corno terminale. (LEM.)

GIGARUM, GICHERUM. (*Bot.*) Questi nomi si trovano presso il Cesalpino per indicare l' *arum maculotum*, conosciuto volgarmente in Toscana con quelli di *gighero*, *gigaro* e *gichero*. (A. B)

** GIGAS. (*Mamm.*) V. GIGANTE. (F. B)

GIGENIA (*Ornit.*) Questo termine è adoperato dall' Aldrovaudo come sinonimo di *Turdus*, Tordo. (CH. D.)

GIGERI. (*Bot.*) Nelle Antille è così addimandato il sesamo, il quale è il *gingelli* o *gingili* delle Indie orientali. (J.)

GIGIRANG. (*Bot.*) Secondo il Burmann figlio, è questo uno dei nomi onde è distinta nell' isola di Giava l' *aralia chinensis*, la varietà della quale vi è detta *gangirm-murra*. (J.)

** GIGLI CAPRINI. (*Bot.*) Nome volgare dell' *orchis mascula*. V. ORCHIDA. (A. B.)

** GIGLI CIMICIATTOLI. (*Bot.*) Nome volgare dell' *orchis coriophora*. V. ORCHIDA. (A. B.)

** GIGLI DA GIARDINO. (*Bot.*) Nome volgare dell' *orchis militaris*. V. ORCHIDE. (A. B.)

** GIGLI DI PRATO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*orchis morio*. V. ORCHIDE. (A. B.)

** GIGLI PICCOLI. (*Bot.*) Nome volgare dell' *ophrys spiralis*. V. ORHIDA. (A. B)

** GIGLI PORCELLANI. (*Bot.*) Il *lilium bulbiferum*, in diverse contrade della Toscana, è così volgarmente indicato. V. GIGLIO. (A. B.)

GIGLIACEE. (*Bot.*) *Liliaceæ*. Questo nome collettivo era dato a piante i cui fiori avevano qualche relazione con quello del giglio, e in queste piante intendevasi per fiore l'inviluppo unico e colorato chiamato corolla da molti botanici antichi, calice da noi, e perigonio dal Decandolle. Giusta questa definizione troppo vaga il Tournefort riuniva nella sua classe delle *gigliacee* molte piante riportate in diverse famiglie della classe delle monoperigine o monocotiledoni a stami inseriti nel calice, appartenendo ad una delle tre grandi divisioni principali nel metodo fondato sulle affinità. Tuttavia malgrado questa

definizione incompleta, la classazione turneforziana sarebbe assai naturale ove si facessero alcune e ben poche sottrazioni, e si ravvicinassero alcuni generi riportati altrove, perchè questa relazione da lui indicata si rapporta naturalmente a diversi altri enunciati nel carattere generale delle monoperigine.

Queste ultime classi possono essere suddivise in diverse famiglie, giusta la considerazione dell'ovario libero o aderente, del numero degli stami, della struttura del frutto, della situazione dei semi, dell'inserzione delle foglie, e principalmente dello svilupparsi dell'embrione nel germogliamento. Così richiamando alla memoria che le piante di questa classe sono monocotiledoni, e in conseguenza private di corolla, e che i loro stami sono inseriti nel calice, aggiungeremo che una delle famiglie corredate di questi principali caratteri contiene i generi che si aggruppano intorno al giglio, e che per questa ragione costituiscono la famiglia speciale delle gigliacee.

La quale si distinguerà dalle altre famiglie monoperigine per la riunione dei seguenti caratteri: calice intero, colorato, monosepalo, ma distinto in sei divisioni profonde, ordinariamente uguali e regolari; sei stami inseriti in fondo di queste divisioni; un ovario libero e semplice; uno stilo semplice che talvolta manca; uno stimma trilobo; una cassula di tre logge, deiscente in tre valve, con un tramezzo nella loro metà; ciascuna loggia contenente diversi semi appianati, biseriali, inseriti sul margine dei tramezzi nel centro della cassula; un embrione situato nella cavità d'un perispermo corneo presso l'ombilico del seme; il cotiledone dell'embrione, che durante il germogliamento, resta rinchiuso nel guscio del seme sussistente, sessile e rispinto su d'un lato. Fusto ordinariamente erbaceo; foglie radicali sessili o formanti una guaina alla base; foglie cauline sessili, d'ordinario alterne, qualche volta quasi verticillate; fiori ora nudi, ora accompagnati da una spata o da una foglia florale che ne fa le veci. Giova osservare che in queste piante lo stilo e lo stimma per essere spesse volte più alti degli stami, la natura dà ai loro fiori una direzione inclinata o pendente per facilitare il getto delle polveri fecondanti dagli stami sullo stimma: avvenuta la fecondazione, il frutto si rialza a piombo.

In questa famiglia si riuniscono i generi *tulipa*, *erythronium*, *methonica* (*gloriosa* del Linneo), *uvularia*, *fritillaria*, *imperialis*, *lilium*, *yucca*. (J.)

** GIGLIARELLO. (*Bot.*) Nei Viaggi di Giovanni Targioni registrasi questo nome volgare del *gladiolus communis*. V. GLADIOLO. (A. B)

GIGLIASTRO. (*Bot.*) *Liliastrum*. Questo genere del Tournefort, riunito dal Linneo al suo *anthericum* (1), appartiene ora al *phalangium* dell'autore francese, che noi abbiamo separato dall'*anthericum* a cagione delle sue foglie piane e non fistolose, dei suoi filamenti staminei non villosi, e soprattutto del germogliamento dei suoi semi simile a quello delle asfodelee, e differente da quello dell'*anthericum* e dell'aloe, il quale sviluppasi presso a poco come nelle asparigiuee, alla qual famiglia questi generi debbono ravvicinarsi. Il *liliastrum* differisce dal *phalangium* solamente per le radici fascicolate o raccolte come quelle dell'asfodelo. (J.)

** Questo genere turneforziano fu riammesso dal Link sotto la primitiva denominazione di *liliastrum*, la quale non è stata accettata; e però Augusto ed Ermanno Schultes non rilasciandolo nè tra gli anterici, nè trai falangi, e seguendo l'esempio dell'Audrzeiowski gli hanno conservato il nome di *czackia*. (A. B.)

GIGLIO. (*Bot.*) *Lilium*, genere di piante monocotiledoni, tipo della famiglia delle *liliacee*, e dell'*esandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: corolla campanulata, composta di sei petali ovali bislunghi, segnati da un solco longitudinale ed aventi la punta aperta o accartocciata in fuori; sei stami con filamenti subulati, inseriti sul ricettacolo, provvisti d'antere bislunghe, versatili; un ovario supero, bislungo, sovrastato da uno stilo cilindrico, terminato da uno stimma grosso, trilobo; una cassula trigona, di tre valve e di tre logge, contenente ciascuna diversi semi piani, disposti in due serie.

I gigli sono piante erbacee; di radici bulboso-squammose; di fusti semplici,

(1) ** Prima di riunire il *liliastrum* del Tournefort al suo *anthericum*, lo svedese riformatore n'aveva fatto nel suo *Syst. nat.*, 2, pag. 152, numero 1858, un'emerocallide, sotto la denominazione di *hemerocallis liliastrum*. (A. B.)

guerniti di foglie ugualmente semplici, aparse o verticillate; di fiori raramente solitarj alla sommità del fusto, dove sono le più volte disposti in racemo o in pannocchia. Questi fiori sono grandi, d'una forma elegante, e fregiati dei più splendidi colori; il perchè da gran tempo si annoverano frai più belli ornamenti dei nostri giardini.

** §. I.

Fritillarioidi.

Giglio di Kamtschatca, *Lilium kamtschatcense*, Linn., *Amæn. Acad.*, 2, pag. 348, et *Spec.*, 435; Willd., *Spec.*, pag. 89; Aug. et Herm. Shult., *Syst. veg.*, 7, pag. 399; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 2, pag. 44; Mill, *Dict.*, n.° 12, *non* Lour. Questa specie, alla quale riferiscesi l'*omblirion komtschatcense*, Sweet, la *fritillaria kamtschatcense*, Brow., e per alcuni il *lilium quadrifoliatum*, Mey., è la specie seguente, ha la radice bulbosa, squammosa; il fusto semplicissimo, terete, liscio, lungo un piede; le foglie verticillate in numero di tre a quattro, le superiori apposte e alterne, ovato-lanceolate, alquanto ottuse, nervose; i fiori quasi solitarj, leggermente eretti, campanulati; i petali obovato-lanceolati, sessili. Cresce a Kamtschatca e nell'America boreale.

Vi ha una varietà β di foglie molto più strette.

Giglio affine, *Lilium affine*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 400; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 2, pag. 44; *Amblirion lancealotum*, Sweet; *Fritillaria lanceolata*, Pursh, *Flor. sept. Am.*, 1, pag. 230. Pianta affine alla precedente; di fusto foglioso, grosso quanto una penna di gallina, rigido, terete, glabro oltre la metà, unifloro o bifloro; di foglie inferiori 4-5-verticillate, lanceolate, le superiori opposte e alterne, lineari lanceolate, alquanto ottuse, nervose; di fiori quasi solitarj, leggermente erette; di petali lanceolati, sessili. Cresce ai fonti del Missurì e della Colombia, ed in Unalaschka: nelle quali regioni fu raccolta dal Lewis e dall'Eschscholz.

Giglio di quattro foglie, *Lilium quadrifoliatum*, Mey. *in* Kænk., *Reliq.*, fasc. 2, pag. 126; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 401. Specie tutta glabra; di fusto lungo un piede e più, grosso; di foglie remotamente verticillate, quaterne, più di rado ternate nella parte superiore, rarissimamente quinate nella inferiore, ovato-lanceolate, glabre, segnate da cinque nervi; di fiori quasi accappiati, pendenti; di petali patenti, non macchiati; di stamì metà più corti della corolla; d'antere bislunghe, deiscenti in una commettitura alla base. Cresce a Nootka Sund e al porto Mulgrave.

Giglio pudico, *Lilium pudicum*, Pursh, *Flor. sept. Am.*, 1, pag. 228; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 401; Nutt., *Gen.*, pag. 221; *Fritillaria pudica*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 64; *Amblirian*, Rafin., *Prodr. Nov. gen. ex Journ. de phys.*, tom. 89. Pianta di bulbo radicale complanato; di foglie aparse, lineari lanceolate; di fusto unifloro; di corolla campanulata, pendente, con petali eretti, sessili, spatolato-obovati, ottusi, piani nell'interno. Se ne ignora il frutto. Cresce nelle acque del Missurì, dove è stata raccolta dal Lewis.

§. II.

Martagoni. — *Corolle accartocciate.*

† Foglie verticillate. (A. B.)

Giglio martagone, *Lilium martogon*, Linn., *Spec.*, 435; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 351; Red., *Lil.*, n.° 146, tab. 146; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 72, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 160; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 408, n.° 5; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 461, α, β, Tenor., *Flor. Nap.*, 1, pag. 151, *A*, *B*; volgarmente *bella montanara*, *giglio gentile*, *giglio nobile*, *giglio salvatico*, *giglio senza odore*, *martogon*, *martagona*, *martagone punteechiato*. Pianta di fusto cilindrico, alto da due a tre piedi, guernito di foglie ovali lanceolate, o bislunghe lanceolate, verticillate in numero di cinque a sei insieme; di fiori d'un odore acuto e sgradevole, pendenti, ordinariamente porporini, sparsi al di dentro di punti nerastri, con petali accartocciati in fuori: questi fiori sono disposti in un racemo terminale, in numero di quattro a dieci e qualche volta più, in certe varietà coltivate. Questa specie cresce naturalmente nei boschi di montagna di diverse provincia della Francia, in Italia, in Svizzera, in Alemagna,

in Ungheria, e in Siberia. Fiorisce alla fine di maggio o al principio di giugno.

Gli Olandesi conoscono almeno venti varietà di questa specie, una delle quali di fiori doppj, le altre si distinguono per le corolle porporine, bianche o gialle, unite o sparse di punti porporini sopra un fondo bianco o di punti bianchi sopra un fondo porporino, ec. Questo giglio vuole una terra leggiera, l'ombra e la freschezza. I Baschkiri che abitano tra il Volga e l'Oural, fanno, secondo che dice il Pallas, una raccolta abbondante del bulbo di questa pianta, ch'essi mangiano quando è fresco o seccano per farne in inverno una specie di pappa.

** Il *lilium martagon*, Walt., è una specie distinta dalla precedente, ed è ora riferita dallo Schultes al suo *lilium Michauxionum*.

Giglio del Canadà, *Lilium canadense*, Pursh, *Flor. sept. Am.*, 1, pag. 229; Linn., *Spec.*, 435, et *Mant.*, pag. 364; Willd., *Spec.*, 2, pag. 89; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 403; Mill., *Dict.*, n.° 11; Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 536; Mx., *Flor. sept. Am.*, 1, pag. 197; Bigel., *Flor. Bost.*, pag. 82; *Lilium canadense* B, Redout., *Lil.*, fol. 301; *Lilium penduliflorum*, Red., *loc. cit.*, 105; *Lilium pendulum*, Bartl., *Elem. of. Bot.* Pianta di bulbo quasi rotondo, grosso quanto una noce, squammoso; di fusto quasi nudo all'apice; di foglie remotamente verticillate, lanceolate, trinervie, irsute nella pagina inferiore lungo i nervi; di peduncoli terminali, prolungati, le più volte terni; di corolle pendenti, turbinato-campanulate, ricurve patenti, con lacinie lanceolate. Cresce nell'America boreale, dal Canadà alla Virginia.

Giglio macchiato, *Lilium maculatum*, Thunb., *Act. soc. Lin.*, 2, pag. 334; Willd., *Spec.*, 2, pag. 89; Aug. et Herm Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 404; *Lilium canadense*, Thunb., *Flor. Jap.*, 135, *non* Pursh, *non* Linn. Questo giglio, confuso per alcuni col precedente, dal quale differisce per le foglie slargate alla base e per le corolle meno accartocciate, è di fusto terete, striato, glabro, semplice, lungo un piede, sottile, quasi ombellato superiormente; di foglie sessili, multinervie, erette, digitali; di fiori quasi disposti ad ombrella; di peduncoli digitali, eretti; di corolla carnicina, sparsa nell'interno di parecchie macchie porporine. Cresce al Giappone.

Giglio del Michaux, *Lilium Michauxionum*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 404; *Lilium carolinianum*, Mx., *Flor. bor. Am.*, 1, pag. 197; Pers., *Syn.*, 1, pag. 359; Pursh, *Flor. sept. Am.*, 1, pag. 230; Nutt., *Gen.*, pag. 222; Ell., *Sketch.*, 1, pag. 388, et *Bot. reg.*, 580, et *Bot. mag.*, 2280; *Lilium martagon*, Walt., *Flor. Carol.*, 123, *non* Linn.; *Lilium michauxi*, Poir., *Encycl. suppl.*, 3, pag. 457; *Lilium autumnale*, Lodd., *Bot. cab.*, pag. 335; *Lilium superbum* β *uniflorum*, Redout., *Lil.*, fol. 103. Giglio di fusti glabri alla pari di tutta la pianta, con diramazioni crasse, ternato-terminali, fiorifere; di foglie per la massima parte verticillate, cuneato-lanceolete o obovali, anervie, oltremodo glabre; di fiori reflessi con corolle accartocciate. Cresce nei fertili prati della Virginia inferiore, della Carolina e della Florida. (A. B.)

Giglio superbo, *Lilium superbum*, Linn., *Spec.*, 434; Red., *Lil.*, n.° 103, tab. 103; *Bot. mag.*, n.° 936, tab. 936; volgarmente *mortogon*. Pianta di bulbo radicale biancastro, squammoso, piccolo in proporzione dell'altezza del fusto, ch'è alto da tre piedi fino a sette o otto; di foglie lanceolate, verdi cupe, verticillate in numero d'otto a dieci insieme nella parte bassa del fusto e sparse nella parte superiore; di fiori grandi, giallastri nel fondo, con qualche punto nerastro, e tinti nel rimanente d'un bel rosso aranciato, pendenti da lunghi peduncoli; di petali apertissimi. Questi fiori producono sempre un bell'effetto, sia per la loro forma elegante, sia per la splendidezza dei colori: ma quando invece d'essere solamente in numero di sei a otto all'estremità dei fusti, lo sono in numero di trenta a quaranta ed anche più, allora presentano una pannocchia terminale ed un aspetto magnifico.

Questa specie veramente superba, fu per la prima volta coltivata in Inghilterra, correndo l'anno 1727, da Pietro Collinson, membro della Società reale di Londra. Ma quantunque siano pressochè corsi centovent'anni dacchè dal suo paese natio, cioè dall'America settentrionale è stata trasportata nei nostri giardini, pure in questi non vi si trova ancora moltissimo sparsa; del che non è cagione il freddo ma l'umido.

Si pianta allo scoperto in terra di

scopa, in luoghi esposti a tramontana; nè abbisogna d'essere spesso cambiata di posto, ed anzi quando pel corso di tre o quattr'anni resta senza esser trapiantata, produce dei fusti più alti e sovrastati da un assai maggior numero di fiori. Solo fa d'uopo aver cura di liberarla dalle male erbe e tenerla bastantemente lontana dalle altre piante, perchè colle loro radici non le possano recar nocumento. Quando trapiantasi ogni tre o quattr'anni per separarne i bulbetti che risultano dal bulbo principale, è ben fatto di rimetter tutto sotto terra nel modo il più sollecito possibile. Oltre questi bulbetti che servono a moltiplicarla, ciascuna squamma della cipolla separata con diligenza e piantata a parte con terriccio di scopa, può dare origine a nuovi bulbi che fioriscono in capo a quattro o cinque anni. Questo giglio è in fiore nel luglio e nell'agosto.

** Questa specie non è da confondersi col *lilium superbum* β, Redout, che è il *lilium Michauxianum*, Aug. et Herm. Schult., qui descritto, nè col *lilium superbum*, Thunb., ch'è la specie seguente.

†† Foglie sparse.

Giglio speciosa, *Lilium speciosum*, Thunb., *Act. soc. Linn.*, 2, pag. 332; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 406; Willd., *Spec.*, 2, pag. 86, *Lilium superbum*, Thunb., *Jap.*, 134; *Kasbiaki*, Kæmpf., *Amœn.*, pag. 871; Banks., *Ic. Kæmpf.*, tab. 47. Specie di fusto terete, liscissimo, glabro, pannocchiuto superiormente, alto due piedi e più, ramoso; di foglie sparse, ovate, picciuolate; di rami uniflori; di fiori pendenti; di corolle accartocciate, papillose, dentate nell'interno. Cresce al Giappone presso Nangasaki. (A. B.)

Giglio tigrato, *Lilium tigrinum*, Bot. mag., n.° 1237, tab. 1237; Lois., *Herb. de l'amat.*, n.° 91, tab. 91; *Lilium speciosum*, Andrew., *Bot. rep.*, n.° 586, tab. 586; volgarmente *giglio chinese*. Pianta di bulbo radicale, come nella specie precedente, squammoso, biancastro, piccolo in proporzione dell'altezza del fusto, ch'è alto da due a tre piedi fino a sei, bruno alquanto pavonazzo, ricoperto d'alcuni peli biancastri, e guernito di foglie glabre tinte d'un verde carico, le inferiori lineari lanceolate, le superiori ovali bislunghe, e quasi tutte con uno o due bulbilli lustri nelle loro ascelle, tinti d'un pavonazzo nerastro, i quali cadono da loro stessi verso il tempo della fioritura; di fiori più grandi che in tutte le specie precedenti, tranne il giglio del Giappone, d'un bel color rosso vermiglio che tira un poco all'arancione, coperti internamente di più macchie porporine nerastre. Questi fiori non hanno odore, e a seconda dell'età e della forza del bulbo ed a seconda della bontà del terreno, variano nel numero da due a tre fino a dodici ed anche fino a venti; e allorchè sono assai numerosi formano una pannocchia terminale del più bell'effetto, della quale possiamo godere pel corso di quindici o venti giorni, perchè i fiori non sbocciano tutti ad un tratto. I peduncoli sono inclinati ed i petali accartocciati in fuori, come nelle specie precedenti. Questo magnifico giglio è originario della China, della Cocincina e del Giappone, dove coltivasi non tanto per la bellà dei fiori quanto per le radici commestibili: fiorisce nel luglio e nell'agosto.

Gl'Inglesi lo introdussero nei loro giardini nel 1804, e due o tre anni dopo coltivavasi a Parigi, dove nei primi tempi si vendè a caro prezzo, costando diversi luigi. Ma poichè è pianta che facilissimamente si moltiplica a cagione dei numerosi bulbilli che ciascuno individuo ogni anno somministra, cessò ben presto d'esser rara, ed ora è anche assai comune, e probabilmente finirà col divenirlo altrettanto e forse più, delle specie più volgari. Coltivavasi in principio in terriccio di scopa e si riponeva nella stufa in inverno; ma dacchè ha cessato d'esser rara si pianta allo scoperto, le basta d'avere una terra leggiera e un poco sostanziosa, e nel 1820 sostenne nel mio giardino un freddo di 12° sotto zero.

** A questa specie corrispondono il *lilium pomponium*, Lour., il *lilium speciosum*, Andr., e il *lilium sinense*, Hortul. (A. B.)

Giglio dei Pirenei, *Lilium pyrenaicum*, Gouan., *Ill.*, 25; Red., *Lil.*, n.° 145, tab. 145. Questa specie non differisce essenzialmente dalla precedente che pei fiori gialli, segnati di punti nerastri, l'odore dei quali è acuto e sgradevole. Questa pianta coltivasi come le due precedenti, ma è più delicata: fiorisce nel giugno. Cresce naturalmente nei Pirenei e nelle Alpi.

** Riferiscesi a questo giglio il *lilium pomponium* β, Lamk., il *lilium chalcedonium* β, Linn., *Syst. veg.*, 1, pag. 544, e il *lilium flavum*, Lamk. (A. B.)

Giglio di Calcedonia, *Lilium chalcedonicum*, Linn., *Spec.*, 434; Jacq., *Flor Austr. App.*, tab. 20; volgarmente *giglia di Costantinopoli*, *riccio della signora*, *riccio di dama*, *riccio madama*.. Questo giglio ha molta analogia col *lilium pomponium*, e se ne distingue per le foglie più larghe, meno acute, pel fusto più alto e pei fiori un terzo più grandi, d'ordinario in numero d'uno a tre soltanto. È originario del Levante e trovasi anche nella Carniola. Resiste ai freddi invernali della Francia, dove, come alcuni dei precedenti, coltivasi allo scoperto: fiorisce nel luglio.

** Il prof. Bertoloni (*Flor. Ital.*, 4, pag. 71) ammette questa specie sotto la denominazione di *lilium carniolicum*, Bernh., e le dà per sinonimi il *lilium pomponium*, Suffr., il *lilium martagon bizantinum hæmerocallis dicta*, Weinm., *Phyt.*, tab. 660, fig. *b*, e lo indica volgarmente col nome di riccio di dama. Il Mattioli (tom. 2, pag. 922, fig.) che l'ebbe da Carso e che ne diede una buona figura, la disse *altro emerocalle*. Presso il Redoutè, come osserva il prof. Bertoloni, non vi ha di questo giglio veruna figura, ed il Linneo lo confuse con altro di stirpe persiana che sicuramente è diverso. (A. B.)

* Giglio rosso, *Lilium pomponium*, Linn., *Spec.*, 434; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 70; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 160, n.° 1887; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 407, n.° 3; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 462; volgarmente *giglio turbante*, *martagone*. Specie di fusto cilindrico, alto uno o due piedi, guernito di foglie lanceolate, ravvicinatissime tra di loro; di fiori in numero di due a sei terminali al fusto, tinti d'un bel rosso scarlatto, pendenti, coi petali accartocciati in fuori, ricoperti nella parte interna di piccole papille. Questa pianta cresce in Italia e in Francia nelle alte montagne della Provenza e del Delfinato, e trovasi in Siberia. Fiorisce nel luglio e coltivasi in molti giardini.

** Vi sono altri due gigli indicati col nome di *lilium pomponium*, il primo de' quali è del Loureiro e si riferisce al *lilium tigrinum*, Gawl.; il secondo è del Redoutè, e corrisponde al *lilium chalcedonicum*, Linn.

Giglio di foglie sottili, *Lilium tenuifolium*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 409; Schrad., *Pl. rar. hort. Gott.*, fasc. 1; Reichenb., *Mag.*, tab. 79? Schrank, *Pl. rar. hort. Monac.*, tab. 91? Pianta tenerissima, di fusto unifloro, nudo nella parte superiore, guernito nella inferiore di foglie sparse, strettissimamente lineari; di corolla pendente, coi petali quasi accartocciati, segnati nell'interno da una fessura nettarifera, pubescente. Cresce nella Dauria, secondo il Fischer.

Giglio piccolino, *Lilium pumilum*, Redout., *Lil.*, tab. 378; *Bot. reg.*, 132; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 410; *Lilium linifolium*, Hornem., *Hort. Hafn.*, pag. 326. Pianta di fusto nudo all'apice, unifloro o quadrifloro; di foglie lineari subulate, sparse, glabre; di fiori reflessi; di corolle accartocciate, glabre nell'interno. Cresce nella Moscovia e nella Dauria, e non al Perù come vuole il Ker.

Giglio d'un sol colore, *Lilium concolor*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 410; Salisb., *Parad.*, tab. 47; *Hort. Kew.*, edit. 2, tom. 2, pag. 241; Ker., *Bot. mag.*, 1165; Kæmpf., *Amæn. exot.*, 871. Specie di bulbo ovato, grosso quanto un uovo di colombo, squammoso; di fusto terete, villoso, semplice, lungo da uno a tre piedi; di foglie sparse, lanceolato-bislunghe; di corolle erette, accartocciate-campanulate, papillose nell'interno ed esternamente glabre. Cresce alla China.

§. III.

Gigli spuri. = *Fiori campanulati; petali unguicolato-picciuolati.*

Giglio ad ombrella, *Lilium umbellatum*, Pursh., *Flor. sept. Am.*, 1, pag. 229; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 411; *Lilium andinum*, Nutt., *Gen.*, pag. 221; *Lilium philadelphicum* β *andinum*, Bot. reg., 594. Specie di foglie sparse, lineari, corte, le superiori verticillate, più corte dei peduncoli; di fiori eretti, disposti in ombrelle triflore o quinqueflore; di petali ricurvo-patenti, quasi uguali, ovato-bislunghi, quasi unguicolati. Trovasi naturale dal Forte-Mandan fino ai monti, lungo le rive dei fiumi. (A. B.)

Giglio di Filadelfia, *Lilium philadelphicum*, Linn., *Spec.*, 435; Curt., *Bot.*,

mag., n.° 519, tab. 519; Redout., *Lil.*, n.° 104, tab. 104. Pianta di bulbo radicale squammoso, grosso quanto una noce comune; di fusto cilindrico, alto circa un piede, glabro, verde o alquanto rossastro, e coperto d'una leggiera polvere glauca; di foglie ovali bislunghe, verticillate in numero di quattro a otto insieme; d'uno o due fiori terminali al fusto, diritti, slargatissimi, col lembo tinto d'un bel rosso nei suoi due terzi e d'un giallo verdastro con qualche macchia nerastra nel loro fondo; di petali lanceolati, ristrinti alla base in un'unghia assai stretta; di filamenti staminei, diritti, rossastri, terminati da antere ocrastre, vacillanti. Questo giglio è originario dell'America settentrionale, e principalmente della Carolina del Sud. Fiorisce presso di noi nel mese di luglio; e quantunque siano più d'ottant'anni che fu trasportato in Europa, è quivi sempre assai raro perchè gli nuoce l'umidità e và soggetto a infradiciare. Del resto sopporta assai bene allo scoperto il freddo degl'inverni di Francia, e fa meglio riescita nel terriccio di scopa che in qualunque altra terra.

** Augusto ed Ermanno Schultes registrano di questa specie una varietà β distinta per le foglie più strette e più lunghe.

Giglio del Catesby, *Lilium Catesbaei*, Walt., *Carol.*, 123; Willd., *Spec.*, 2, pag. 86; Mx., *Flor. bor. Am.*, 1, pag. 197; Prsh, *Flor. sept. Am.*, 1, pag. 228; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 412; *Lilium carolinianum*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 535; Catesb., 2, pag. 58, tab. 58, *non* Mx.; *Lilium spectabile*, Salisb., *Ic. rar.*, 5, tab. 5, *non* Fisch. Pianta di fusto alto uno o due piedi, semplice, terete, glabro, quasi striato, unifloro; di foglie sparse, lineari lanceolate o lineari subulate; di corolla eretta, coi petali lungamente unguicolati, ondulati al margine, reflessi all'apice. Cresce nei luoghi umidi e arenosi della bassa pianura, dalla Virginia fino alla Carolina.

§. IV.

Gigli veri. = *Fiori campanulati; petali sessili.*

† Corolle rosse, arancione, gialle.

Giglio spettabile, *Lilium spectabile*, Fisch. in Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 412; Link, *Enum.*, 1, pag. 321; Reichenb., *Hort. bot.*, cent. 1, pag. 21, tab. 30; *Lilium bulbiferum* β *umbellatum*, Hort. Kew., edit. 2, tom. 2, pag. 241; *Bot. mag.*, 1018. Pianta di fusti eretti, grossi quanto un dito, lunghi quattro o cinque piedi, angolosi, fogliosi, quasi lanosi superiormente; di foglie quasi terne e sparse, lineari, quasi trinervie, le superiori quasi cotonose al margine; di peduncoli cotonosi; di corolle erette, scabre nell'interno. Cresce nella Dauria. (A. B.)

Giglio bulbifero, *Lilium bulbiferum*, Linn., *Spec.*, 433; Jacq., *Flor. Austr.*, 3, tab. 226; Red., *Lil.*, tab. 210; volgarmente *gigli porcellani*, *giglio rosso*, *giglio rosso di bosco*, *giglio salvatico*, *emerocalle*. Pianta di bulbo radicale squammoso, biancastro; di fusto diritto, alquanto angoloso, alto da un piede e mezzo a tre piedi, guernito di foglie numerose, strette, quasi lineari, solcate e tinte d'un verde carico; di fiori diritti, grandi, apertissimi, tinti d'un bel colore arancione o croceo, sparsi internamente di piccole macchie nerastre, e pubescenti nel loro incavo.

Questa specie cresce naturalmente nel mezzogiorno della Francia, in Isvizzera, in Italia, in Alemagna, ec.

Presenta due notabili varietà che sono forse specie distinte.

La prima, ch'è più particolarmente il giglio bulbifero, s'alza solamente un piede o diciotto pollici, e non porta che uno o quattro fiori, raramente di più, ed è provvista, alle ascelle delle foglie superiori, di bulbetti biancastri.

La seconda s'alza due o tre piedi, ed è sempre sprovvista di bulbi alle ascelle delle foglie, ed i fiori sono disposti nella parte superiore dei fusti, in numero di sei a dieci ed anche più. Questa varietà è conosciuta sotto il nome di *giglio arancione*, ed è il *lilium purpureo croceum minus* del Bauhino.

Queste due varietà sono tanto salvatiche quanto il giglio bianco, e la loro cultura n'è ugualmente facile. I bulbilli che porta la prima somministrano un mezzo di moltiplicarla; imperocchè messi in terra danno fiori in capo a quattro o cinque anni. La fioritura del giglio bulbifero anticipa d'un mese quella del giglio arancione, comparendo i fiori del primo verso la fine di maggio o al cominciare del giugno, mentrechè quelli del secondo non si sviluppano che dalla

fine di giugno alla metà di luglio. In ambe le varietà la foglie non cominciano a buttare che nel marzo e nell'aprile; il bulbo radicale sta senza svilupparsi dalla metà dell'estate fino alla metà dell'inverno, e può, per questa ragione, restare molto più lungamente fuori di terra del giglio bianco; la vegetazione del quale cominnia poco dopo la disseccazione dei fusti che hanno portato fiore.

** Questa specie non è da confondersi col *lilium bulbiferum* del Thunberg, ch' è il *lilium Tunbergianum* dello Schultes.

Giglio croceo, *Lilium croceum*, Chaix *in* Vill., *Delph.*, 1, pag. 322; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 414; *Lilium bulbiferum* β, Pers., *Syn.*, 1, pag. 358; Vill., *Delph.*, 2, pag. 275; *Lilium bulbiferum*, Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 127; Loisel., *Flor. Gall.*, edit. 2, pag. 239; *Lilium purpureum majus et minus*, Dod., *Pempt.*, 188; *Lilium bulbiferum A*, Redout., *Lil.*, fol. 210. Questa specie del tutto distinta dal *lilium bulbiferum*, differendone principalmente per la cassula piriforme, retusa all'apice, non bislunga, con sei angoli alati, non rotondati, ottusissimi, ha le foglie sparse, segnate da cinque nervi; i petali screziati internamente da nare macchie; e manca di bulbi. Questa pianta cresce in Italia.

Il prof. Bertoloni (*Flor. Ital.*, 4, pag. 68) riunisce questo giglio al *lilium bulbiferum*, Linn.

Giglio pubescente, *Lilium pubescens*, Barnh. *in* Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 414; Hornem., *Hort. Hafn*, 2, pag. 962. Ha le foglie lineari, sparse; le corolle campanulate, erette, scabre nell'interno; i peduncoli e le unghiette dei petali esternamente pubescenti. Se ne ignora la patria.

Giglio della Dauria, *Lilium dauricum*, Ker, *Bot. mag.* 1210; *Bot. reg.*, 594; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 415; *Lilium pensylvanicum*, Bot. mag., 872; Pursh, *Flor. Am. sept.*, 1, pag. 229; Nutt., *Gen*, 1, pag. 221; *Lilium bulbiferum* γ *pensilvanicum*, Hort. Kew., edit. 2, tom. 2, pag. 241; *Lilium bulbiferum* β, Driand. Questa specie, molto affine al giglio bulbifero, ha le foglie sparse, lineari lanceolate, le superiori disposte a verticillo in numero di quattro o cinque, quasi uguaglianti il fiore; il fusto quasi uniflo-ro, subulato, pentagono; il peduncolo alato; la corolla eretta, turbinato-patente, fioccosa, lanosa all'esterno, colla lacinie inferiori ovali lanceolate.

Giglio del Thunberg, *Lilium Thunbergionum*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 415; *Lilium bulbiferum*; Thunb., *Act. soc. Linn. Lond.*, 2, pag. 333; *Lilium philadelphicum*, Thunb., *Jap.*, 133; *Lilium bulbiferum D*, Redout., *Lil.*, fol. 210. Specie di fosto villoso; di foglie sparse, lanceolate; di corolle campanulate, erette. Cresce al Giappone.

Giglio di stami monadelfi, *Lilium monadelphum*, Bieb., *Flor. Taur. Cauc.*, 1, pag. 267, et *Suppl.*, pag. 262; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 415; Stev., *Mem. Mosc.*, 3, pag. 261. Pianta di bulbo il doppio più grosso d'una noce, con squamme carnose, bianchicce, embriciate; di fusto uniforo, simile, come tutta la pianta, al *lilium candidum*; di foglie sparse, lanceolate, pubescenti di sotto, nervose; di corolle campanulate, pendenti; di stami monadelfi alla base. Cresce al Caucaso, al Monte Beschtau, a Kasbeck, ec.

A questa specie pare sia da riferirsi il *lilium orientale latifolium, flore luteo maximo odoratissimo* del Tournafort, *Cor.*, 25.

†† Corolle bianche. (A. B.)

Giglio bianco, *Lilium candidum*, Linn., *Spec.*, 433; Rad., *Lil.*, n.° 199, tab. 199; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 67; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 460; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 410, et *Suppl.*, 1, pag. 100; volgarmente *giglio*, *giglio bianco ordinario*, *giglio di Sant' Antonio*, *giglio Sont' Antonio*, *giglio italiano*, *giglio nostrale*. Ha per radice un bulbo squammoso, biancastro, grosso quanto la metà d'un pugno; un fusto cilindrico, glabro come tutta la pianta, alto tre o quattro piedi, guernito in tutta la sua lunghezza di foglie bislunghe, lanceolate, sparse, sessili, tinte d'un bel verde; i fiori bianchi celestognoli, esalanti un grato odore, ma un poco acuto, retti da peduncoli semplici o talvolta divisi e disposti in numero di dieci a quindici, in un superbo racamo terminale. Questa pianta è creduta originaria del Levante: ma coltivata da un tempo remotissimo nei

nostri giardini, per effetto della bellezza de' suoi fiori, è ora naturalizzata in una gran parte del mezzogiorno d'Europa ed anche della Francia.

Un fiore rispettabile e bello come quello del giglio, non poteva, presso gli antichi, avetsi per una produzione ordinaria della natura: laonde gli autori o i poeti dall'antichità riferiscono diverse favole sulla sua origine. Secondo alcuni Ercole fanciullo si nutriva del latte di Giunone nel tempo che la Dea era addormentata: ma la sposa di Giove svegliandosi respinse con sdegno il figlio della sua rivale, ed allora uno spruzzo di latte n'esce dal seno, e forma nel cielo la via lattea, mentre qualche goccia del medesimo latte cadendo sulla terra, dà origine al giglio. Secondo un altro racconto, Venere trasformò in questo fiore una giovine fanciulla, che osò vantarsi d'uguagliarla in bellezza.

Dai tempi più antichi il giglio è stato l'emblema del candore e della modestia; e presso tutti i popoli che lo conobbero è stato per i poeti il subietto d'infiniti e tutti amabili paragoni. Il più ripetuto dei quali, ma che non ha mai cessato d'esser grazioso, si è quello che per darci un'idea di una giovine beltà, ce la rappresenta come tale che riunisca sulla sua carnagione i gigli e le rose.

I fiori dei gigli, che dalla crociata di Luigi il giovane hanno sempre adornata la bandiera e l'armi dei re di Francia, non pare, come quasi tutti ora lo credono, che siano quelli del giglio bianco; e quantunque questi fiori siano sempre consacrati all'augusta casa di Borbone, pure secondo il comune pensare d'alcuni dotti, sembra che in origine i fiori di giglio dello scudo di Francia, fossero quelli dell'*iris pseudoacorus*, che in altri tempi fu presso i Francesi distinta col nome di *lis des marais*, e che in Italia ha, tra gli altri nomi volgari, quello di *giglio giallo*. E di vero, i fiori di quest'iride, per la disposizione delle divisioni corollari, rammentano assai bene la forma dei fiori dei gigli francesi, essendo come essi di colore dorato. Del resto, se convenisse prestare in ciò fede ad altri dotti, i gigli dell'arme di Francia non sarebbero neppure i fiori d'alcuna pianta, ma bensì api adottate per simbolo dai re della prima schiatta. Altri poi non vi hanno voluto vedere che ferri di lancia, ed altri che capocchie di mazze ferrate.

San Luigi aveva tolto per impresa una margheritina, sorta di fiore, ed alcuni gigli, alludendo al nome della regina sua moglie ed alle armi di Francia. Questo gran principe portava un anello rappresentante, in ismalto ed in rilievo, una ghirlanda di gigli e di margheritine, e in un zaffiro del castone dell'anello era intagliato un crocifisso con queste parole: *Hors cet anel pourrions-nous trouver amour?*, cioè: Fuori di questo anello potremmo noi trovare amore? perchè infatti quell'anello gli presentava l'immagine o l'emblema di tutto ciò che gli era di più caro, cioè la religione la Francia e la sua sposa.

Un re di Navarra, Garzia IV, aveva fondato l'ordine militare di *Nostra Donna del giglio*, perchè, secondo che fu creduto, si trovò miracolosamente in un giglio un'immagine della Vergine, dalla quale questo principe fu guarito in una pericolosa malattia.

Quanto la fragranza dei gigli può esser gradevole all'aria aperta, altrettanto può esser dannoso il riunire questi fiori in quantità troppo grande in appartamenti chiusi e d'esporsi alle loro emanazioni. Quest'odore può produrre, sulle persone sensibili e delicate, dei mali di testa, delle vertigini, delle sincopi ed anche dei più gravi accidenti. Una donna coricata in una camera nella quale erano state messe delle ciocche di gigli, la mattina fu trovata morta nel letto.

I bulbi o cipolle di giglio contengono molta mucillaggine; facendoli cuocere nell'acqua o sotto la cenere calda, se ne fanno dei cataplasmi ammollienti che si applicano sui tumori infiammatori per sollecitarne la maturazione. Questi stessi bulbi, cotti parimente e poi pestati con olio di noce, sono stati raccomandati come un buonissimo mezzo per guarire i geloni.

L'olio di giglio che preparasi macerando i petali di questa pianta nell'olio d'oliva, adoperasi in limonata sulle bruciature e sulle scoppiature del petto; introducesi nelle orecchie per calmare i dolori di questa parte. In altri tempi preparavasi nelle farmacie un'acqua distillata di fiori di giglio, che riguardavasi come antispasmodica e calmante; ora non è più in uso.

I fiori di giglio sono stati posti nel numero dei medicamenti cosmetici; si sono compiaciuti di credere che i fiori d'una gran bianchezza, ai quali in tutti i tempi ed in tutti i paesi, i poeti hanno paragonato la carnagione delle belle, dovessero avere la proprietà di conservare alla bellezza tutto il suo splendore, tutta la sua freschezza ed anche aumentarla.

Del resto si sono attribuite, tanto ai bulbi che ai fiori del giglio, una infinità di virtù quasi tutte illusorie, delle quali sarebbe superfluo il parlarne; basti il dire che Mattia Tilingio ha composto, sotto il nome di *Lilium curiosum*, un volume di quasi seicento pagine sopra a questa pianta, nel quale piglia a trattare della sua natura ed essenza ammirabile, della nobiltà e grandezza singolare, delle sue qualità e virtù ineffabili, ec.

Il giglio bianco è la specie più comune e che forma l'ornamento di tutti i giardini: è questa una pianta robusta, la quale quantunque originaria del Levante, sfida i freddi dei nostri inverni, e alligna in tutte le terre, purchè non siano nè troppo forti nè troppo umide. Non vuole essere trapiantata ed è necessario lasciarla nello stesso luogo fintantochè non abbia prodotto un numero strabocchevole di bulbi, i quali servono a moltiplicarla, avvenendo di rado che si pongano i suoi semi, poichè raramente essa ne produce. Quando siamo costretti a trapiantarla, bisogna fare in modo che ciò avvenga appena ha cessato di fiorire, senza di che non dà fiori nel successivo anno, ed è necessario rimetterla subito in terra, sotterrando i bulbi fino a sei pollici di profondità, perchè tendono sempre a risalire.

Questa specie ha diverse varietà: la più bella è quella addimandata *giglio sanguinolento*, che ha i petali rigati e vergati di rosso cupo; il giglio di fiore doppio spesse volte sboccia male, ed in ogni caso ci sembra aver molta minor grazia e fare meno effetto della specie semplice; la terza varietà ha le foglie screziate o marginate di giallo. Il giglio bianco e le sue varietà fioriscono dai primi giorni di giugno fino alla metà di luglio, secondo che la stagione è più o meno avanzata.

Sopra a tutte le specie di questo genere, ma più frequentemente sul giglio bianco, trovasi un piccolo insetto d'un bel color rosso, ch'è la crioceride del giglio. Il danno che un tale insetto cagiona quando è in istato perfetto è assai lieve; ma la sua larva divora in poco tempo e foglie e fiori, e ove sia alquanto moltiplicata sopra uno stesso individuo, fa il medesimo di tutta la pianta. Questa larva ha inoltre un inconveniente molto sgradevole anche quando essa non è tanto moltiplicata, quale è quello d'esser sempre inviluppata dai suoi escrementi, coi quali ne imbratta tutta la pianta in un modo così disgustante, da renderla tanto spiacevole alla vista quanto senza di ciò sarebbe stata leggiadra (1). L'unico modo di liberarsene, si è quello di visitare spesso i gigli per toglier tutte le larve a misura che compariscono, è soprattutto di prevenire il loro nascimento coll'uccidere tutti gl'insetti in istato perfetto che vi si trovano sempre per accoppiarsi o per deporvi le uova.

** Giglio pellegrino, *Lilium peregrinum*, Mill., *Dict.*, n.° 2; Hayne, *Getr. Darst.*, 8, tab. 27; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 417; Redout., *Lil.*, fol. 199; *Lilium candidum* β, Linn., *Spec.*, 433; Willd., *Spec.*, 2, pag. 85; Bauh., *Pin.*, 78; *Sultan Zambach*, ec., Clus., *Hist.*, 1, pag. 135; Debry, *Flor. Nov.*, tab. 4; Lobel., *Ic.*, tab. 153, fig. 2. Questa specie diversifica dalla precedente per il fusto più gracile, sempre scuro e non verde; per le foglie superiori lineari, non lineari lanceolate, quelle della parte più alta del fusto lanceolate, non ovato-lanceolate; per la corolla sempre pendente, più piccola, assai più coartata alla base, dove sono più angusti anco i petali; per le antere bislunghe; per uno stilo trigono e non trisulcato sotto lo stimma; per lo stimma più lungo. Questa specie cresce forse in Oriente.

Giglio di foglia lanceolate, *Lilium lancifolium*, Thunb., *Act. soc. Linn. Lond.*, 2, pag. 333; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 417; Willd, *Spec.*, 85 *non* Kæmpf.; *Lilium bulbiferum*, Thunb., *Jap.*, 134, *non* Linn. Pianta di radice bulbosa, commestibile; di fusto angoloso, irsuto, eretto, semplice, alto un piede e più; di foglie

(1) ** Al che pare che volesse alludere l'Ariosto quando chiamò *fetida* l'erba del giglio, in quel verso « *E da una fetid'erba nasce il giglio.* (A. B.)

sparse, lanceolate; di corolle erette, quasi campanulate. Cresce nel Giappone.

Giglio di lunghi fiori, *Lilium longiflorum*, Thunb., *Act. soc. Linn. Lond.*, 2, pag. 333; Ang. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 417; Willd., *Spec.*, 2, pag. 84; *Lilium candidum*, Thunb., *Jap.*, 133; *Biakko*, Kæmpf., *Amœn. exot.*, pag. 870. Pianta di fusto terete, nodosetto inane, eretto, lungo circa a due piedi, glabro; di foglie sparse, lanceolate, trinervie, attenuate ad ambe le estremità; di corolle tubulose, campanulate. Cresce al Giappone presso Nangasaki e Miaco.

Vi ha di questa specie una varietà β, *lilium longiflorum suaveolens uniflorum*, Bot. reg. 560, la quale è nativa della China.

Giglio del Wallich, *Lilium Wallichianum*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 1689; *Lilium longiflorum*, Wall., *Tent. Flor. Nep. ill.*, n.° 2, pag. 40, tab. 29; Don, *Prodr. Flor. Nep.*, pag. 52; Lodd., *Bot. cab.*, tab. 985? Specie di bulbo ovato, solitario, grosso da due a tre pollici, con squamme carnose, crasse, quasi gibbose, bianche, acute, strettamente embriciate, provvisto alla base di copiose fibre lunghe, ramose, tereti, talvolta un poco tuberose; di fusto eretto, intierissimo, attenuato, pallido, liscio come tutta la pianta, lungo quattro o sei piedi, foglioso; paucifloro all'apice e talvolta unifloro; di foglie sparse, numerose, molto ravvicinate, lineari, acuminatissime, sessili; di fiori quasi ipocrateriformi, pendenti; di corolla col tubo lunghissimo, colla fauce campanulata noda, col lembo patente. Cresce nelle folte selve del monte Sheapore e presso Sirinoggur.

Vi ha una varietà β, *lilium suaveolens Wallichianum*, Bot. reg., 560. (A. B.)

Giglio del Giappone, *Lilium japonicum*, Thunb., *Flor. Jap.*, 133; Willd., *Spec.*, 2, pag. 85; Lois., *Herb. de l'amat.*, n.° 375, tab. 375. Ha il fusto cilindrico, liscio, grosso quanto un piccolo dito, alto tre o quattro piedi, guernito longitudinalmente di foglie lanceolate lineari, glabre, tinte d'un bel verde. Negl'individui che abbiamo avuto occasione di osservare, abbiamo trovato un solo fiore; ma sarebbe probabile che quando i bulbi avessero preso più forza ciascun fusto portasse diversi fiori. Checchè ne sia, il fiore di questa specie è più grande di quello d'ogni altro giglio che sia a nostra cognizione; è lungo cinque o sei pollici, e allorquando è aperto, è presso a poco altrettanto largo. La corolla è tubulata e quasi triangolare alla base, dipoi slargata e campanulata, composta di sei petali d'un color bianco appannato internamente ed un poco rossastro esternamente. Gli stami hanno i filamenti subulati, più corti della corolla, terminati da antere ovali rotondate, d'un color giallo carico e quasi bruno. Questo bel giglio, come lo indica il suo nome specifico, è originario del Giappone, e lo dobbiamo agl'Inglesi, che lo fecero venire di là, sono ora trentasei anni; e sono oltre vent'anni che coltivasi nei giardini di Parigi, dove per la prima volta fiorì nel luglio del 1821, presso il Boursault e il Cels. Essendo sempre rarissimo non ci siamo ancora attentati di piantarlo allo scoperto, e si tiene in vasi nel terriccio di scopa, riponendolo in tempo d'inverno nell'aranciera. (L. D.)

** Si riferisce a questa pianta il *lilium batisua*, Hamilt., *Mss.*, ed è *sasuri* del Kæmpferio.

Giglio del Nepal, *Lilium nepalense*, Don, *Prodr. Flor. Nep.*, pag. 52, et *Mem. Wern. soc.*, 3, pag. 412; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 419. Pianta di fusto eretto, semplicissimo, terete, unifloro, liscio, grosso quanto una penna da scrivere, lungo da un piede e mezzo a due piedi, guernito superiormente di foglie ellittiche, bislunghe, sparse, acuminate, le florali verticillate; di fiore amplio, con perianto campanolato, pendente, con foglioline onguicolate, acute. Cresce al Nepal, dove da quelli abitanti conoscesi col nome di *tofo*.

Giglio gigantesco, *Lilium giganteum*, Wall., *Tent. Flor. Nep. ill.*, tab. 12-13, pag. 21; Ang. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 419. Pianta di bulbi ovato-globosi, aggregati, grossi quanto una mediocre mela; i vecchi assai grandi, con squamme crasse, ovato-troncate, quasi patule; di fusto rigido, cilindrico, come tutta la pianta, oltremodo glabro, le più volte alternativamente interrotto da un solco laterale, racemoso; di foglie picciuolate, sparse, cuoriformi, amplissime; di fiori infundiboliformi, campanulati, internamente glabri. Cresce al Nepal, nei luoghi umidi ed ombrosi del monte Sheapore.

Giglio di foglie cuoriformi, *Lilium cordifolium*, Thunb., *Prodr. Flor. Nep.*, pag. 52, et *Linn. Trans.*, 2, pag. 332; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 420; Willd., *Spec.*, 2, pag. 84; Kæmpf., *Amœn.*, 870; *Hemerocallis cordata*, Thunb., *Jap.*, pag. 143; *Saussurea*, Salisb., *Trans. Linn. soc. Lond.*, 8, pag. 11. Pianta di fusto eretto, alto tre o quattro piedi, terete, grosso quanto un dito, fistoloso; di foglie cuoriformi, acuminate, picciuolate, sparse; di spiga terminale pauciflora; di perianto con foglioline lanceolate, molto lunghe, diritte, ristrinte inferiormente. Cresce al Giappone, e nei monti di Shivapoora presso Katmandu, metropoli del Nepal.

Altre specie di gigli vi sono, ma così mal note, da ricordarne solamente le semplici indicazioni, come il *lilium aurantium*, Don, il *lilium noricum*, Bernh., il *lilium persicum*, Fisch., il *lilium præcox*, Lodd., il *lilium recurvum*; Hort. Belv. et Breit., il *lilium sinense*, Noisette, e il *lilium sibiricum*, Willd. (A. B.)

** GIGLIO ALESSANDRINO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*ornithogalum arabicum*. V. Ornitogalo. (A. B.)

GIGLIO ARANCIATO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*amaryllis fulva*. V. Amarillide. (L. D.)

** GIGLIO ARANCIONE. (*Bot.*) Nome volgare d'una varietà del *lilium bulbiferum*, Linn. V. Giglio. (A. B.)

GIGLIO ASFODELO. (*Bot.*) Il Clusio adoperò il nome di *lilio-asphodelus*, che poi fu adottato dal Tournefort per indicare un genere che il Linneo ha chiamato *hemerocallis*. Questo medesimo nome di *lilio-atphodelus*, era stato dal Commelin assegnato al *crinum americanum*. V. Emerocallide, Grino. (J.)

** GIGLIO AZZURRO. (*Bot.*) È l'*iris germanica*. V. Iride. (A. B.)

** GIGLIO AZZURRO E GIALLO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris xyphium*. V. Iride. (A. B.)

** GIGLIO BASILICO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*orchis maculata*. V. Orchide. (A. B.)

** GIGLIO BIANCO. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium candidum* e dell'*iris florentina* di fior bianco. V. Giglio, Iride. (A. B.)

**GIGLIO BIANCO ORDINARIO. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium candidum*, Linn. V. Giglio. (A. B.)

** GIGLIO CHE PUZZA DI CAPRA. (*Bot.*) L'*orchis mascula*, a cagione del suo cattivo odore, ha questo nome volgare, oltre gli altri di *gigli caprini* e di *testicolo di cane*. V. Orchide. (A. B.)

** GIGLIO CHINESE. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium tigrinum*. V. Giglio. (A. B.)

GIGLIO DEGL'INCAS. (*Bot.*) È una specie di liliacea del genere *alstroemeria*. V. Alstroemeria. (Lem.)

GIGLIO DEI TINTORI. (*Bot.*) L'erba guada, *reseda luteola*, adoperata nelle tintorie, è così addimandata perchè in diverse contrade se ne fa la ricolta nel tempo in cui il giglio fiorisce.

La *lysimachia communis*, Linn., è pur detta giglio dei tintori. (Lem.)

GIGLIO DEL GIAPPONE. (*Bot.*) I giardinieri fioristi distinguono con questo nome una specie d'amarilli *amaryllis sarniensis*. V. Amarillide. (Lem.)

GIGLIO DELL'ACQUE MORTE. (*Bot.*) È la *nymphæa alba*, la quale abita nelle acque stagnanti e non trovasi nei fiumi. (J.)

** GIGLIO DELLE CONVALLI. (*Bot.*) Nome volgare della *convallaria majalis*. V. Mughetto. (A. B.)

GIGLIO DEL MATTIOLI. (*Bot.*) Il *pancratium maritimum* ha ricevuto il nome di giglio del Mattioli, perchè questo celebre naturalista lo aveva collocato trai gigli. (Lem.)

GIGLIO DEL MESSICO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*amarillis belladonna*. V. Amarillide. (L. D.)

GIGLIO DEL SURAT. (*Bot.*) Pianta del genere ibisco, *hibiscus suratensis*. (Lem.)

** GIGLIO DE'MORTI. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris fœtidissima*. V. Iride. (A. B.)

** GIGLIO DETTO PANCRAZIO. (*Bot.*) Nome volgare del *pancratium maritimum*. V. Pancrazio. (A. B.)

** GIGLIO DI COSTANTINOPOLI. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium chalcedonicum*. V. Giglio. (A. B.)

GIGLIO DI MAGGIO. (*Bot.*) Nome volgare del mughetto, *convallaria majalis*. V. Mughetto. (L. D.)

GIGLIO DI MARE. (*Foss.*) È la denominazione ch'è stata applicata ad una specie d'Encrino. V. Encrino. (D. F.)

** GIGLIO DI PERSIA O DI SUZA. (*Bot.*) Presso taluno ha questo nome volgare la *fritillaria persica*. V. Fritillaria. (A. B.)

GIGLIO DI PIETRA. (*Zoof.*) V. Litozoo. (De B.)

** GIGLIO DI SANTA CATERINA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris florentina*, Linn. V. Iride. (A. B.)

** GIGLIO DI SAN BRUNO. (*Bot.*) Il *phalangium liliastrum*, Lamk., o *anthericum liliastrum*, Linn., conoscesi volgarmente con questo nome. V. Falangio. (A. B.)

** GIGLIO DI SAN BRUNONE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*amaryllis formosissima*, la quale, oltre ai altri nomi volgari, ha pur quello di *giglio di San Giacomo*. V. Amarillide. (A. B.)

** GIGLIO DI SAN GIACOMO. (*Bot.*) V. Giglio di San Brunone. (A. B.)

** GIGLIO DI SAN GIOVANNI. (*Bot.*) Il *gladiolus communis*, ha questo nome volgare perchè suol fiorire verso la festività di San Giovanni. (A. B)

** GIGLIO DI SAN LUIGI. (*Bot.*) La *campanula persicifolia* di fior bianco, ha questo nome volgare in alcune parti della Toscana. (A. B.)

** GIGLIO DI SANT'ANTONIO. (*Bot*) V. Giglio Sant'Antonio. (A. B)

** GIGLIO DORATO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*hemerocallis flava*, Linn. V. Emerocallide. (A. B.)

** GIGLIO D'ORO. (*Bot*) Si dà indistintamente questo nome volgare tanto all'*arum italicum* quanto all'*arum maculatum*. V. Aro. (A. B.)

** GIGLIO GENTILE. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium martagon*. V. Giglio. (A. B.)

GIGLIO GIACINTO. (*Bot.*) Il Tournefort distinse col nome di *lilio-hyacinthus* un genere di filiacee, riunito dal Linneo al genere *scilla*, dal quale differisce per il bulbo squammoso. L'Adanson lo lasciava genere distinto sotto il nome di *heloulas*. (J.)

** GIGLIO GIALLO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris fœtidissima* e dell'*iris pseudoacorus*. V. Iride. (A. B.)

** GIGLIO GIAPPONESE. (*Bot.*) Tanto l'*hemerocallis japonica*, Thunb., quanto l'*hemerocallis cærulea*, Andr., si distinguono volgarmente con questo nome. (A. B.)

** GIGLIO GIUNCHIGLIA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*hemerocallis flava*. V. Emerocallide. (A. B.)

** GIGLIO ITALIANO. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium candidum*, Linn. V. Giglio. (A. B.)

** GIGLIO MINIATO. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium tenuifolium*. V. Giglio. (A. B.)

GIGLIO NARCISO. (*Bot.*) Da diversi autori trovansi sotto il nome di *lilio-narcissus* diverse piante riferite ora ai generi *pancratium* o *amaryllis* dalla famiglia delle *narcissee*. (J.)

** Col nome di giglio narciso conoscesi volgarmente l'*hemerocallis fulva*. V. Emerocallide. (A. B.)

GIGLIO NARCISO DELLA VIRGINIA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*amaryllis atamasco*. V. Amarillide. (L. D.)

GIGLIO NARCISO DELLE INDIE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*amaryllis indica*. (L. D.)

** GIGLIO NOBILE. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium martagon*, Linn. V. Giglio. (A. B.)

** GIGLIO NOSTRALE. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium candidum*, Linn. V. Giglio. (A. B.)

GIGLIO PALUSTRE. (*Bot.*) Ebbe in altri tempi questo nome l'*iris palustris*. (L. D.)

** GIGLIO PAVONAZZO e GIGLIO PAVONAZZO DI DALMAZIA. (*Bot.*) Addimandasi così l'*iris germanica*. V. Iride. (A. B.)

** GIGLIO PERSIANO. (*Bot.*) Nome volgare della *fritillaria persica*, Linn. V. Frittellaria. (A. B.)

** GIGLIO REGIO. (*Bot.*) Nome volgare della *fritillaria imperialis*. (A. B)

** GIGLIO ROSSO. (*Bot.*) Tre specie di gigli s'indicano indistintamente con questo nome, cioè il *lilium pomponium* e il *lilium bulbiferum*, il quale ultimo è pur detto presso il Michali *giglio rosso dei boschi*. (A. B.)

** GIGLIO SALVATICO. (*Bot.*) Tanto il *lilium martagon* quanto il *lilium bulbiferum*, sono distinti con questo nome volgare. (A. B.)

** GIGLIO SANGUINOLENTO. (*Bot.*) Nome volgare d'una varietà del *lilium candidum*. V. Giglio. (A. B.)

** GIGLIO SANT'ANTONIO. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium candidum*, Linn. V. Giglio. (A. B.)

** GIGLIO SENZA ODORE. (*Bot.*) Presso Giovanni Targioni trovasi registrato questo nome onde in Toscana è conosciuto il *lilium martagon*, oltre a molti altri nomi ch'esso ha. V. Giglio. (A. B.)

GIGLIO SPINOSO. (*Bot.*) Nome volgare assegnato alla *catesbæa spinosa*, Linn. (Lem.)

** GIGLIO STELLATO. (*Bot.*) Nome volgare del *pancratium illiricum*. V. Pancrazio. (A. B.)

** GIGLIO SUSINO. (*Bot.*) Nome volgare della *fritillaria persica*, Linn. V. Fritillaria. (A. B.)

** GIGLIO TURBANTE. (*Bot.*) Nome volgare del *lilium pomponium*. V. Giglio. (A. B.)

** GIGLIO TURCO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*hemerocallis fulva*; Linn. V. Emerocallide. (A. B.)

** GIGLIO TURCO GIALLO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*hemerocallis flava*. V. Emerocallide. (A. B.)

GIGLIO VERDE. (*Bot.*) È uno dei nomi volgari del colchico autunnale. (L. D.)

** Sono pur detti giglio verde in Toscana, il *veratrum album* e l'*ophrys ovata*. (A. B.)

GIGLIO VERMIGLIO. (*Bot.*) È una specie d'asfodelo. (L. D.)

** GIGLIONI. (*Bot.*) L'*orchis militaris* e l'*orchis pyramidalis* si addimandano così indistintamente. V. Orchide. (A. B.)

** GIGNANESE [Uva]. (*Bot.*) È una varietà della *vitis vinifera*; menzionata dal Lastri. V. Vite. (A. B.)

GILARDINA. (*Ornit.*) Denominazione del Voltolino, *Rallus porzana*, Linn., in Piemonte, ove chiamasi *gilardoun* il Re quaglione, *Rallus crex*, Linn. (Ch. D.)

GILARDOUN. (*Ornit.*) V. Gilardina. (Ch. D.)

GILARUM. (*Bot.*) Secondo che riferisce il Dodoneo, si afferma dal Marcello, antico autore, essere questo nome dato dai Galli al serpillo. (J.)

GILBAN. (*Bot.*) Riferisce il Delile questo nome arabo della cicerchia, *lathyrus sativus*. (J.)

GILGUERO. (*Ornit.*) Questo nome spagnuolo del cardellino, *Fringilla carduelis*, Linn., è egualmente applicato dagli Spagnuoli di Buenos Ayres al cardellino Olivarez, o Gafarron del D'Azara, n.° 134, *Fringilla magellanica*, Vieill. (Ch. D.)

GILHOOTER. (*Ornit.*) L'uccello così chiamato nel Carletonia è il gufo salvatico, *Strix aluco*, Linn. (Ch. D.)

GILIA. (*Bot.*) Genere di piante stabilito dal Ruiz e dal Pavon nella Flora del Perù, ma che dev'essere riunito al *cantua* nella famiglia delle *polemoniacee*, benchè ne diversifichi per il fusto erbaceo. V. Ipomosside. (J.) (Poir.)

GILIBERTIA. (*Bot.*) Due generi sono stati in tempi diversi consacrati alla memoria del Gilibert, professore di botanica a Lione. Il Gmelin ha sostituito questo nome a quello di *quivisia*, assegnato dal Commerson al *legno di Quivi*, genere della famiglia delle *meliacee*, che deve conservare la sua prima denominazione. Il gilibertia della Flora Peruviana sembra che debba essere riunito al genere *polycias* del Forster nella famiglia delle *araliacee*. (J.)

GILIBERTIA. (*Bot.*) *Gilibertia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *araliacee*, e della *ettandria ettaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice supero di sette denti; sette petali ed altrettanti stami; un ovario infero; stilo nullo; sette stimmi ovali. Il frutto è una cassula e una bacca di sette logge monosperme. Il numero delle parti della fruttificazione varia talvolta da sette a otto.

Questo genere del quale sono autori il Ruiz ed il Pavon, che lo intitolarono al Gilibert, s'avvicina moltissimo alle poliscie del Forster.

Gilibertia umbellata, *Gilibertia umbellata*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 3, pag. 75, tab. 312. Albero scoperto nelle grandi foreste del Perù, dove si alza da trenta piedi; di ramoscelli glabri, giallastri, cilindrici, guerniti di foglie sparse, picciuolate, bislunghe, acuminate o acute, lustre di sopra, venate di sotto, molto grandi, lunghe da sei a otto pollici, contornate ai margini da alcuni piccoli denti radi; di peduncoli terminali, coperti di squamme ovali e rossastre, sostenenti un'ombrella di molti raggi, col raggio centrale più lungo, angoloso, cogli altri compressi, articolati nel mezzo; di due piccole squamme opposte alle articolazioni; d'involucro comune, composto di foglioline corte, rossastre, ovali; di fiori bianchi verdastri; di calice corto; di petali ovali, patenti; di filamenti subulati, lunghi quanto i petali, con antere ovali; di stimmi sessili, ovali, patenti. I frutti, grossi quanto una ciliegia, d'un color verde giallastro, e dell'odor del finocchio, sono spartiti in sette o otto logge contenenti ciascuna un seme bislungo, piccolo e rossastro. (Poir.)

** Gilibertia palmata, *Gilibertia palmata*, Decaud., *Prodr.*, 4, pag. 256; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 684; *Gastonia palmata*, Roxb., *Cat. Calc.*, 33; Lindl., *Bot. reg.*, tab. 894; *Arabia palmata*, Spreng., *Cur. post.*, pag. 125; *Hedera palmata*, Vall., *Cat.*

Frutice di foglie semplici, rette da un picciuolo, lungo, aculeato, con lembo glabro di sopra, ferrugineo pubescente di sotto, cuoriforme palmato lobato, con lobi lanceolati, acuti, dentati a sega; di fiori disposti ad ombrella. Cresce nelle Indie orientali a Chittagong.

Giliberzia di foglie sinuate, *Gilibertia repanda*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 256; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 684. Frutice di foglioline o foglie largamente ovate, penninervie, coriacee, glabre in ambe le pagine, quasi attenuate ottusamente all'apice, quasi picciuolate, sinuoso-dentate al margine; di fiori umbellati. Cresce nell'isola di Maurizio.

Giliberzia nalugù, *Gilibertia nalugu*, Decand., *Prodr.*, 4, pag 256; *Gastonia nalugu*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 611; Smith in Rees, *Cycl.*, vol. 5; *Leea staphyleo*, Roxb.; Steud., *Nom. bot*, edit. 2, tom. 2, pag 11; *Nalugu*, Rheed. *Hort. Malab.*, 2, pag. 43, tab. 26. Frutice, di foglie impari pinnate, bijughe, colle foglioline ovate acuminate, penninervie, grossolanamente a irregolarmente dentate, coriacee, glabre; di fiori corimbosi. Cresce al Malabar.

Giliberzia pannocchiuta, *Gilibertia paniculata*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 256; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 684. Frutice di foglioline o di foglie largamente ovate, ottuse, penninervie, intierissime, coriacee, glabre; di fiori pannocchiuti, racemosi lungo le diramazioni della pannocchia. Cresce nell'isola di Maurizio e di Borbone.

La *gastonia saururoides*, Roxb., *Cat. hort. Calc.*, pag 90, pianta nativa delle Molucche e della quale non conoscesi descrizione alcuna, è stata dal Decandolle riferita a questo genere, conservandole il nome specificodi *soururoides*. (A. B.)

** GILICO. (*Bot.*) L'*arum arisarum*, Linn., o *orisarum vulgare*, Ott. Targ., conoscesi in alcune parti della Toscana sotto questo nome. (A. B.)

GILLA VITRIOLI. (*Chim.*) Il solfato di zinco, purificato per mezzo della cristallizzazione e adoperato in altri tempi come emetico, addimandavasi con questo nome. (Ch.)

GILLENA. (*Bot.*) L'Adanson chiamava così il *tinus* del Linneo: ma questo genere essendo con ragione stato soppresso e riunito al genere *clethra* nella famiglia delle *ericinee*, ne conseguì che l'uno e l'altro nome restassero fuori d'uso. Il perchè il Moench volendo separare dal genere *spiræa* la specie chiamata *spiræa trifoliata*, a cagione del suo calice chiuso nella parte superiore e del frutto semplice, cassulare e di tre logge, le assegnò quello di *gillenia*, e costituì per essa un genere particolare sotto questa denominazione, del quale è parlato nell'articolo seguente. (J.)

GILLENIA. (*Bot.*) *Gillenia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *rosacee* e dell'*icosandria pentaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice campanulato, di cinque denti; coll'orifizio serrato, cinque petali; stami numerosi inseriti sul calice; cinque ovarj, altrettanti stili ravvicinati ed altrettanti stimmi capitati. Il frutto è costituito da cinque cassule, ciascuna delle quali divisa in cinque logge disperme.

Questo genere fu stabilito, come è stato qui sopra espresso, dal Moench, per una pianta già collocata nel genere *spiræa*, ma differente essenzialmente per la forma del calice e più particolarmente per le cassule divise in cinque logge, dovecchè quelle delle spiree ne contano una soltanto.

Gillenia trifogliata, *Gillenia trifoliata*, Moench; Nutt., *Amer.*, 2, pag. 307; *Spiræa trifoliata*, Linn., *Spec.*; Mill., *Dict. et Icon.*, tab. 256; *Ulmaria major*, etc., Pluk., *Almag.*, tab. 236, fig. 5. Pianta perenne, coltivata a Parigi al giardino del re, originaria della Carolina e di varie altre contrade dell'America settentrionale, che si alza circa a un piede sopra un fusto glabro, rossastro, diviso in ramoscelli alterni, patenti; di foglie picciuolate, alterne, ternate, composte di tre foglioline pedicellate, lanceolate, lunghe circa due pollici, glabre ad ambe le facce, acuminate all'apice, un poco ristrinte alla base, verdi di sopra, più pallide di sotto, dentate a sega al contorno, coi denti disuguali, acutissimi, colle nervosità semplici, laterali ed oblique; di fiori disposti all'estremità dei ramoscelli in una pannocchia molto lassa, mediocremente ramosa; di peduncoli e di pedicelli glabri, patenti, provvisti d'alcune piccole brattee setacee; di calice glabro, verdastro, campanulato, con cinque denti acuti; di corolla bianca, almeno quattro volte più lunga del calice; di

petali stretti, lioeari, ottusi; di stami più corti della corolla. Il frutto è una cassula di cinque logge, con due semi in ciascuna loggia. (Poir.)

** GILLIESIA. (*Bot.*) *Gilliesia*, genere di piaote monocotiledooi, della famiglia delle *asfodelee*, e della *triandria monoginia* dal Linneo, così essenzialmente caratterizzato: perianto doppio, l'esterno composto di cinque brattee sepaloidee, patenti, l'ioterno carnoso, labelliforme; tre stami fertili, conoati alla base in uo orceolo, coo altri tre sterili, dentiformi, situati nella parte posteriore; stimma capitato, triangolare, talora trifido per cagione d'aborto. Il frutto è una cassula di tre logge, di tre valve, coi tramezzi nella loro metà.

Questo genere stabilito dal Lindley e adottato dallo Sprengel e dal Dietrich, conta due specie. Le sue affinità naturali non sono state peranco benissimo determinate, per cui alcuni, come l'Eodlieher, lo collocano tralle asfodelee, ed altri, come lo Schultz, tralle liliacee, e il Reichenbach tralle sarmentacee. Il Lindley giudicò bene di stabilire per esso un nuovo ordine che addimandò delle *gilliesiee*.

Gilliesia gramiracea, *Gilliesia graminea*, Lindl., *Bot. reg.*, 992; Spreng., *Cur. post.*, pag. 24; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 684. Piaota erbacea, tutta verde fin dal bulbo radicale; di scapo terete, terminato in fiori disposti in ombrella; di foglie radicali, graminacee. Cresce al Chilì.

Il Poeppig e l'Endlicher citano un'altra specie, *gilliesia montana*, nativa anch'essa del Chili. (A. B.)

GILLIT. (*Ornit.*) Così chiamasi l'aliuzzo gazzera di Caienoa, *Muscicapa bicolor*, Linn., ch'è il domeoicaoo del D'Azara, n.° 175. (Ch. D.)

GILOCK. (*Ornit.*) Nello Schwenckfeld questa denominazione iodica il Chiurlo grosso, *Numenius arquata*, Lath., *Scolopax arquata*, Linn. (Ch. D.)

GILSTEIN. (*Min.*) Nel Valese si applica il nome di *Gilstein* alla pietra ollare ed al serpentino, di cui si costruiscono le stufe che riscaldano i quartieri. Queste rocce, le di cui principali cave sono situate nel cantone di Hérémence e specialmente nella valle di Viège, sono tanto più proprie a quest'uso, in quanto che resistono molto bene al calore senza scoppiare, e la loro levigatezza è tale che si possono toccare e riscaldarsi senza bruciarsi; perciò tali stufe sono in uso nell'alto e nel basso Valese, ed io una parte della Savoia. (Brard.)

GIMBERNATIA. (*Bot.*) *Gimbernatia*. Il Ruiz ed il Pavon assegnarono questo nome al *chuncho* del Maragnon, che noi avevamo stabilito anteriormente sotto l'altro di *chuncoa*. V. Chuncoa. (J.)

** Il genere *chuncoa* del Jussieu è stato dallo Steudel riunito al genere *terminalia*; laondè la *chuncoa oblonga* e la *chuncoa obovata* o *gimbernatia oblonga* e *gimbernatia obovata*, sono ora divenute la *terminalia oblonga* e la *terminalia obovata*. (A. B.)

** GIMÈ. (*Bot.*) Tanto il *mogorium gimea*, quanto il *mogorium sambac*, o *jasminum sambac*, si conoscono con questo nome. V. Mugherino. (A. B.)

GIMMEIZ. (*Bot.*) V. Djummeiz. (J.)

** GIMNACANTO. (*Bot.*) V. Ginnacanto. (A. B.)

** GIMNACHENA. (*Bot.*) V. Ginnachena. (A. B.)

GIMNADENIA. (*Bot.*) V. Ginnadenia. (Poir.)

GIMNANDRA. (*Bot.*) V. Ginnandra. (J.)

** GIMNANTE. (*Bot.*) V. Ginnante. (A. B.)

GIMNANTEMO. (*Bot.*) V. Ginnantemo. (E. Cass.)

GIMNANTERA. (*Bot.*) V. Ginnantera. (Poir.)

GIMNARRENA. (*Bot.*) V. Ginnarrena. (E. Cass.)

** GIMNATTIDE. (*Bot.*) V. Ginnattide. (A. B.)

** GIMNEIA. (*Bot.*) V. Ginneia. (A. B.)

** GIMNELEA. (*Bot.*) V. Ginnelea. (A. B.)

** GIMNEMA. (*Bot.*) V. Ginnema. (A. B.)

** GIMNERPIDE. (*Bot.*) V. Ginnerpide. (A. B.)

** GIMNOBALANO. (*Bot.*) V. Ginnobalano. (A. B.)

** GIMNOCARIA. (*Bot.*) V. Ginnocaria. (A. B.)

GIMNOCARPI [Frutti]. (*Bot.*) V. Ginnocarpi [Frutti]. (Mass.)

GIMNOCARPO. (*Bot.*) V. Ginnocarpo. (Poir.)

GIMNOCEFALO. (*Bot.*) V. Ginnocefalo. (Lem.)

** GIMNOCILIDE. (*Bot.*) V. Ginnocilide. (A. B.)

** GIMNOCIMO. (*Bot.*) V. Ginnocimo. (A. B.)

GIMNOCLADO. (*Bot.*) V. Ginnoclado. (Poir.)

GIMNOCLINE. (*Bot.*) V. Ginnocline. (E. Cass.)

** GIMNOCORONIDE. (*Bot.*) V. Ginnocoronide. (A. B.)

GIMNOCRITONO. (*Bot.*) V. Ginnocritono. (J.)

GIMNODERMATI. (*Bot.*) V. Ginnodermati. (Lem.)

** GIMNODISCO. (*Bot.*) V. Ginnodisco. (A. B.)

** GIMNOFLOMIDE. (*Bot.*) V. Ginnoflomide. (A. B.)

GIMNOGINO. (*Bot.*) V. Ginnogino. (Lem.)

** GIMNOGONIA. (*Bot.*) V. Ginnogonia. (A. B.)

GIMNOGRAMMA. (*Bot.*) V. Ginnogramma. (Lem.)

** GIMNOLENA. (*Bot.*) V. Ginnolena. (A. B.)

GIMNOLOMIA. (*Bot.*) V. Ginnolomia. (E. Cass.)

GIMNONTE. (*Bot.*) V. Ginnonte. (J.)

GIMNOPERISTOMATI. (*Bot.*) V. Ginnoperistomati. (Lem.)

GIMNOPO. (*Bot.*) V. Ginnopo. (Lem.)

GIMNOPOGONO. (*Bot.*) V. Ginnopogono. (Lem.)

** GIMNOSFACE. (*Bot.*) V. Ginnosface. (A. B.)

** GIMNOSIFONO. (*Bot.*) V. Ginnosifono. (A. B.)

** GIMNOSPERMA. (*Bot.*) V. Ginnosperma. (A. B.)

** GIMNOSPERMEE. (*Bot.*) V. Ginnospermee. (A. B.)

GIMNOSPERMIA. (*Bot.*) V. Ginnospermia. (Mass.)

GIMNOSPORANGIO. (*Bot.*) V. Ginnosporangio. (Lem.)

** GIMNOSPORIA. (*Bot.*) V. Ginnosporia. (A. B.)

** GIMNOSSIDE. (*Bot.*) V. Ginnosside. (A. B.)

GIMNOSTACHIDE. (*Bot.*) V. Ginnostachide. (Poir.)

** GIMNOSTACHIO. (*Bot.*) V. Ginnostachio. (A. B.)

** GIMNOSTEFIO. (*Bot.*) V. Ginnostefio. (A. B.)

** GIMNOSTEGIA. (*Bot.*) V. Ginnostegia. (A. B.)

** GIMNOSTICO. (*Bot.*) V. Ginnostico. (A. B.)

GIMNOSTILE. (*Bot.*) V. Ginnostile. (E. Cass.)

GIMNOSTOMO. (*Bot.*) V. Ginnostomo. (Lem.)

GIMNOTRIDE. (*Bot.*) V. Ginnotride. (Poir.)

GIMRL (*Ornit.*) Denominazione araba della tortora, secondo Forskal, *Descript. anim.*, pag. 9. (Ch. D.)

GI-NAM. (*Bot.*) V. Ginkgo. (J.)

GINAN. (*Bot.*) V. Ginkgo. (J.)

GINANDRIA. (*Bot.*) *Gynandria*. Nome della XX.ª classe del sistema linneano nella quale si comprendono le piante che, come l'*orchis*, l'*aristolochia*, ec., hanno gli stami e il pistillo riuniti in un sol corpo. (Mass.)

** Questa classe, a seconda del numero degli stami, è divisa in sette ordini distinti. V. Sistema sessuale. (A. B.)

** GINANDROSSIDE. (*Bot.*) *Gynandropsis*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *capparidee*, e della *monadelfia esandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di quattro sepali patenti; corolla di quattro petali; toro allungato; sei stami monadelfi intorno al toro, e liberi alla sommità del medesimo. Il frutto è una siliqua contenuta dentro il calice e stipitata alla sommità del toro.

Questo genere fu stabilito dal Decandolle fino dal 1824, e il Blume, lo Sweet, lo Schrader, il Lindley e il Bunge lo hanno adottato, accrescendolo di specie, le quali in tutte giungono a quattordici. Malgrado l'assenso dei citati autori per l'ammissione di questo genere, nè lo Sprengel, nè lo Schultes, nè lo Steudel lo hanno ammesso, riportandone tutte le specie al genere *cleome*, a scapito del quale fu primitivamente formato.

Ginandrosside dentellata, *Gynandropsis denticulata*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 238; *Cleome denticulata*, Schult.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 381. Pianta erbacea leggermente glabra, colle foglie inferiori composte di sette fogliolíne, colle medie di cinque e colle superiori di tre: le fogliolíne sono dentellate. Cresce ad Angola.

Ginandrosside palmipede, *Gynandropsis palmipes*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 238; *Cleome palmipes*, Schult.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 382; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 122. Pianta annua, leggermente glabra; di foglie composte di cinque a sette fogliolíne intiere; di picciuoli quasi coerenti, mercè d'una piccola membrana. Cresce alla Caienna.

Ginandrosside eterotrica, *Gynandropsis heterotricha*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 238; Sweet, *Hort. Brit.* edit. 3 (1839) pag. 46; *Cleome heterotricha*, Burch.,

Trav., 1. pag. 537, et *Cat.*, n.° 2011; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 381. Pianta annua, rivestita di peli, alcuni dei quali allungati, altri glandoloso-sessili; di foglie composte di tre a cinque foglioline quasi intiere. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Ginandropside brachicarpa, *Gynandropsis brachycarpa*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 238; *Cleome brachycarpa*, Vahl in Juss., *Herb.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 381. Specie peruviana, vischiosa, pubescente; di foglie composte di tre a cinque fogliolina intiere; di siliqua glabra, ovale bislunga, più corta del tecaforo.

La *cleome brachycarpa*, Vahl in Decand., è una specie diversa dalla precedente, nativa del Brasile, ed identica colla *cleome breviriliqua*, Schult., o *cleome ornithopodioides*, Forsk., *non* Linn., in questo Dizionario descritta all'art. Cleome.

Ginandropside ispidetta, *Gynandropsis hispidula*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 238; *Cleome hirsuta*, Ruiz et Pav.; Stend., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 381; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 132. Pianta ispida; di foglie composta di cinque foglioline intiere; di siliqua ispidetta, più corta del tecaforo. Cresce al Perù.

Ginandropside bella, *Gynandropsis speciosa*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 238; Sweet, *Hort. Brit.*, edit. 3 (1839) pag. 46; *Glecoma speciosa*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. spec. Am.*, 5, pag. 84, tab. 436; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 382. Pianta perenne, alla quale riferiscesi pure la *cleome longifolia*, Willd., Herb. È quasi vellutata all'apice; di foglie composte di cinque a sette foglioline quasi seghettate, bislunghe, acuminate. Cresce alla Nuova-Granata presso Cartagena.

La *gynandropsis sessilifolia*, Decand., la *gynandropsis triphylla*, Decand., sono state descritte all'art. Cleoma. (A. B.)

GINANNIA. (*Bot.*) Lo Scopoli e lo Schreber sostituirono questo nome a quello di *paloue* assegnato dall'Aublet ad uno da'suoi generi della famiglia delle *leguminose*, che noi avevamo impresso sotto l'altro di *palovea*, che meglio si riporta alla primitiva denominazione. Lo Schreber e lo Swartz riguardavano questo genere come oltremodo affine al genere *brownea*, ed il Jacquin nei suoi *Fragmenta botanica* gli disse assolutamente congeneri. Le osservazioni fatte sopra esemplari troppo incompleti non bastano per risolvere la quistione. V. Palovea. (J.)

** GINANTISTROFE. (*Bot.*) *Gynanthistrophe*. Il Poiteau indica con questo nome il genere *swartzia*. (A. B.)

** GINASTRO o GINOSTRO. (*Bot.*) *Gynastrum* vel *Gynostrum*. Al Necker piacque di distinguere con questo nome il *guapira* dell'Aublet, genere della famiglia delle *viticee*: ma l'esempio neckeriano non ha trovato seguaci. V. Guapira. (A. B.)

** GINCOICO [Acido]. (*Chim.*) Sostanza acida ritrovata nel frutto della *ginko biloba*, Linn. Poche sono le proprietà che conosciamo di questo acido creduto particolare. (A. B.)

GINDE, SISEN. (*Bot.*) Nomi giapponesi del narciso, secondo il Thunberg. (J.)

** GINEBRO. (*Bot.*) Nome volgare, ma fuori d'uso del ginepro comune. V. Ginepro. (A. B.)

GINECANTO. (*Bot.*) *Gynecanthus*. Nome assegnato da alcuni autori, seguendo Plinio, alla brionia, *bryonia dioica*, Linn. (J.)

GINEMA. (*Bot.*) *Gynema* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo genere di piante proposto dal Rafinesque nella sua Florula Ludoviciana, mandata in luce alla Nuova-Yorck nel 1817, appartiene all'ordine delle *sinantere* e alla nostra tribù naturale delle *inulee* e alla sezione delle *inulee gnafaliee*, dove lo collochiamo appresso il genere *gnaphalium* dal quale non ci sembra difficile il distinguerlo.

Eccone i caratteri.

Calatide discoide, composta d'un disco paucifloro, regolarifloro, androginifloro, e d'una corona pluriseriale, moltiflora, tubiflora, femminiflora. Periclinio cilindrico, formato di squamme embriciate, fogliacee, scariose, colorate. Clinanto non appendicolato. Ovarj con un pappo composto di squammettine filiformi. Corolle della corona filiformi bitridentate alla sommità; quelle del disco quinquefide.

Ginema balsamica, *Gynema balsamica*, Rafin. È una pianta erbacea, di fusto alto tre o quattro piedi, cilindrico, pubescente; di foglie alterne, picciuolate, decurrenti, grandi, ovali bislunghe, intiere, vischiose, tinte d'un verde carico; di calatidi ravvicinate, grandi e tinte d'un bel color lilla; di periclinio

colle squamme rotondate; di disco composto di sette o otto fiori; di corona composta di numerosissimi fiori. Il Rafinesque dice essere questa pianta assai bella e molto analoga alla *conyza camphorata*, fiorire in settembre e in ottobre, avere un odore fortemente aromatico e gradevole, essere stomachica e sudorifica, e tenersi per un poteute rimedio dai selvaggi della Luisiana dove è indigena.

** Il Decandolle fa di questa specie la *pluchea camphorata*. (A. B.)

Ginema argentina, *Gynema argentina*, Rafin. Questa pianta elegante è di fusto alto tre o quattro piedi; di foglie sericee, argentine; di calatidi piccole e bianche. Ha un odore gradevole ed è adoperata in infusione. Abita la Luisiana, ed il Rafinesque pensa che possa appartenere al genere *conyza* o al genere *argyrocome*.

** Questa specie è dal Decandolle di aperia tra le *pluchee*, come la seguente. (A. B.)

Ginema di piccole calatidi, *Gynema microcephala*, Nob.; *Gynema parviflora*, Rafin. Ha il fusto disteso per terra; le foglie biancastre; le calatidi successivamente piccole e bianche. Questa specie ch' è odorosa, cresce nei campi e nei terreni incolti della Luisiana.

Il Rafinesque dice che il suo genere *gynema*, così addimandato dall' avere i fiori femminei filiformi, è intermedio trai generi *conyza*, *disynanthus* e *argyrocome*; che rassomiglia l'*argyrocome* pel periclinio, il *disynanthus* per la forma delle calatidi e il *conyza* per la disposizione dei fiori. S'avvisa che diverse specie di *conyza*, dotate di un grato odore, possono appartenere a questo genere.

Noi non conosciamo il *gynema* che per le descrizioni imperfettissime ed incomplete del suo autore. Il perchè l'opinione nostra su questo genere riducesi alle congetture seguenti. Crediamo che la prima specie non sia punto congenere colle altre due, e di più che appartenga ad un gruppo naturale differente. A parer nostro le due ultime specie sarebbero probabilmente veri gnafalj; e all' incontro la prima dovrebbe attribuirsi al genere *pluchea* che noi proponemmo nel Bullettino delle scienze del febbrajo del 1817. Questo genere *pluchea* appartiene alla nostra tribù naturale delle *vernoniee*, ed ha per tipo la *conyza marylandica*, Mx., che forse è la medesima specie della *gynema balsamica*, o tutt' al più una specie pochissimo differente. Pure potrebb' essere che la *gynema balsamica* fosse un' *inulea prototipa* vicina alle vere conize. (E. Cass.)

GINEPRO. (*Bot.*) *Juniperus*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *conifere*, e della *diecia monadelfia* del Linneo, i cui fiori sono le più volte dioici e qualche volta monoici, e i cui principali caratteri sono i seguenti: fiori maschi disposti in piccoli amenti ovoidi o rotondati, e composti di squamme peltate, opposte due a due o tre a tre sopra un asse; antere d'una sola loggia, sessili sotto ciascuna squamma o nude alla sommità dell'amento; fiori femminei composti d'un piccol numero di squamme opposte o ternate, portando ciascuna squamma due ovarj alle base, e dopo la fecondazione saldandosi fra di loro, ingrossando e formando un frutto globoloso, alquanto peloso, bacciforme, contenente uno o più noccioletti ossei, uniloculari e monospermi.

I ginepri sono alberi o arboscelli resinosi; di ramoscelli alterni; di foglie semplici, piccole, sempre verdi, numerose, ravvicinate, opposte o embriciate; di fiori disposti in piccoli amenti ascellari. Queste piante crescono in generale nei climi temperati o un poco freddi dell'antico continente, e alcune sono originarie dell'America. Se ne contano ora più di venti specie.

* Ginepro elevato, *Juniperus excelsa*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 852; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 908. Questo ginepro ha molta affinità colla sabina, ma n' è distinto per essere un albero alto cinquanta piedi. Ha le foglie opposte, alquanto ottuse, segnate sul dorso da un punto glandoloso, embriciate sopra quattro file, le più giovani acute, ternate e patenti; i frutti piccoli e neri. Quest'albero cresce verso le rive del mar Caspio, nella Tauria, nel Caucaso e nei monti scogliosi dell'America boreale. Coltivasi in diversi giardini d'Europa.

** Ginepro dell' Hermann, *Juniperus Hermanni*, Pers.; Spreng, *Syst. veg.*, 3, pag. 908. Albero di foglia strettamente embriciate, le più giovani ravvicinatissime, cortissime, alquanto acute, lisce sul dorso, le più vecchie quasi patule, pungenti, opposte. Se ne ignora la patria.

Ginepro fetidissimo, *Juniperus foetidissima*, Willd.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 908. Albero di foglie opposte, pungenti, patule, nude sul dorso, le più giovani lassamente embriciate. (A. B.)

Ginepro della Virginia, *Juniperus virginiana*, Linn., *Spec.*, 1471; Mx., *Arbr. Amer.*, 3, pag. 42, tab. 5. Questa specie conosciuta in America sotto il nome di cedro rosso, somiglia in quasi tutti i punti la sabina, ma ne differisce sensibilmente rispetto alla sua elevazione, imperocchè è un albero che si alza da quaranta a cinquantacinque piedi. Trovasi in diverse parti degli Stati-Uniti ed al Messico, e principalmente in vicinanza del mare.

Coltivasi in Europa da più di sessant'anni. Gl'individui di questa specie sono alberi che producono un bell'effetto per la loro perpetua verzura e per la delicatezza del loro fogliame. In primavera, quando son per fiorire, gl'individui maschi compariscono del tutto gialli a cagione dei copiosissimi fiori che gli ricoprono e del polviscolo fecondante che a nuvoli si spande nell'aria: in tempo d'inverno gli individui femmine pigliano un aspetto particolare a motivo dei tanti loro frutti di un colore azzurro carico, i quali si conservano sugli alberi fino al ritorno della bella stagione.

Il nome di *cedro rosso* che ha questo ginepro in America, gli viene dal color rosso onde è tinta l'anima del suo legname. Questo legname è odoroso, duro e leggiero; ha una grana fine e compatta, ed è d'una durata lunghissima, qualità che lo rende prezioso. La grossezza di quest'albero diminuisce rapidamente dalla base alla sommità, lo che lo rende poco atto ad essere adoperato nelle costruzioni che richieggono legnami d'una certa lunghezza. Oltre a che, vi ha l'inconveniente di crescere lentissimamente: il Kalm ha contati cento ottantotto strati annui sopra un tronco che aveva solamente tre pollici di diametro, e dugento cinquanta sopra un altro che aveva un diametro di diciotto pollici.

In tutti i porti degli Stati-Uniti, si fa molto uso del legname di cedro rosso per le armature superiori dei vascelli. Nelle città e nelle campagne serve a farne dei pioli e degli stecconati che limitano le strade e i giardini; adoperasi per farne dei condotti sotterranei destinati a condurre le acque, e se ne fabbricano altresì dei piccoli lavori di tornio, mobili, e intavolati, che col loro odore acuto, ma tuttavia gradevole, tengono lontano gli insetti.

** A questa specie corrisponde l'*juniperus caroliniana*, Du-Roy. (A. B.)

* Ginepro comune, *Juniperus communis*, Linn., *Spec.*, 1470; Lois. in *Nov. Duham.*, 6, pag. 46, tab. 15, fig. 1; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 908; *Juniperus suecica*, Hortul.; volgarmente *ginepro*, *ginepro nero*, *ginebro*, *zinebro*. Questa pianta nei paesi caldi si alza qualche volta in albero di venti e più piedi; ma nei paesi del nord non forma le più volte che un folto arboscello di ramoscelli diffusi, di rado alto più di sei o otto piedi. I ramoscelli sono guerniti di foglie opposte tre a tre, sessili, lineari, glabre, acutissime, pungenti; i fiori maschi e i fiori femmine nascono nelle ascelle delle foglie sopra individui differenti: i maschi sono in piccoli amenti ovali allungati, quasi sessili, composti di dodici a quindici squamme peltate, pedicellate, provviste nella faccia interna di cinque a sette antere; gli amenti femminei sono piccolissimi, verdognoli, terminati all'apice da tre punte. I frutti sono bacche globolose, conosciute comunemente col nome di *cocoole*, quasi sessili, metà più corte della lunghezza delle foglie, tinte d'un pavonazzo azzurrognolo nel tempo della maturità, la quale avviene solamente in capo a due anni: ciascuna bacca contiene due o tre noccioli ovali triangolari, alquanto acuti. Il ginepro comune cresce in Europa nei luoghi incolti e sassosi, sulle colline calcaree: trovasi anche in Siberia.

Tutte le parti di questo arboscello, e in ispecie i suoi frutti, hanno un odore resinoso e aromatico che si sviluppa principalmente quando si bruciano. Per lungo tempo fu creduto che la resina la quale ne scola dal tronco, fosse la sandracca ch'è adoperata per farne delle vernici, e che polverizzata ed applicata sulla carta impedisce a questa che sughi quando ci occorre di raschiarne il carattere e di scrivervi nuovamente. Ma ora sappiamo che questa sostanza resinosa, cioè la sandracca, è prodotta dalla *thuya articulata*, nativa della Barberia e del reame di Marocco.

Nelle regioni dove il ginepro è comune, gli abitanti della campagna lo adoperano per scaldare i forni e lo

fornaci, e in quelle regioni dove cresce in albero di certa grandezza se ne fanno delle secchie e delle misure di capacità, come staia, moggi, ec., e dei pali da viti che durano moltissimo: serve pure per farne dei piccoli lavori di tornio e di tarsia. Il suo legno è rossiccio, graziosamente venato, di grana fine e capace d' un bel pulimento: nel tempo che si lavora esala un odore piacevole e leggermente balsamico.

Con questa pianta si fanno delle cinte di verzura, le quali divengon foltissime quando abbiamo cura di tagliarle regolarmente. Tali specie di spalliere o di palizzati possono altresì servire come siepi di chiusa.

In Francia nei paesi di montagna le coccole di ginepro sono d' una gran risorsa per la povera gente, che ne fanno un liquore fermentato che chiamano *genevrette*, e che è la loro usuale bevanda. I Lapponi bevono la decozione acquosa delle coccole di ginepro, in quella guisa medesima che altronde si fa del tè. Nel nord dell'Europa s' impiega una gran quantità di questi frutti per farne ciò che addimandano *acquavite di ginepro*, della quale i marinari fanno un grande uso nei loro viaggi.

Qualche quadrupede e diverse specie d' uccelli, massime i merli e i tordi, sono ghiotti delle coccole di ginepro. Questi frutti hanno un sapore zuccherino ed un poco acre, ed esalano nel bruciarli un odore aromatico, acuto e penetrante. In altri tempi si credeva che avessero la proprietà di purificare l'aria dai miasmi putridi e contagiosi, ma bruciandoli altro non fanno che coprire i cattivi odori.

Le coccole di ginepro si usano in medicina in infusione teiforme per dar forza allo stomaco e agli intestini, per agevolare la traspirazione cutanea, e specialmente, a quel che ne sembra, per aumentare la secrezione delle orina. Rispetto a quest'ultima proprietà, il loro uso è utilissimo nelle affezioni delle vie orinarie cagionate da debolezza di reni e di vescica, o dalla presenza di piccoli calcoli nei medesimi organi. I farmacisti preparano con questi frutti un estratto tonico, stomachico e antiscorbutico. La ratafià che si compone colla infusione delle bacche di ginepro nell'acquavite e con aggiungere del siroppo di zucchero all'infusione, è un buon liquore, d'un uso salubre per facilitare la digestione ed impedire i flati.

** L'olio essenziale empireumatico del legno di ginepro è stato in questi ultimi tempi proposto come un succedaneo del creosoto, ed anche come più attivo di questo. Vero è che applicato ai denti, li fa cadere a pezzi.

Le bacche o coccole di ginepro sono state analizzate dal Trommsdorff, il quale ottenne gli appresso materiali dai frutti che erano sul punto di maturare.

Olio volatile d'un peso specifico di 0,853	1,0
Cera fragilissima, facilmente solubile nell'etere, nell'alcool bollente e nella potassa caustica	4,0
Resina verde, informe, trasparente, in strati sottili, scipita, non odorosa, polverizzabile	10,0
Zucchero particolare, difficilmente cristallizzabile in grani deliquescenti in contatto dell'aria umida	33,8
Gomma mescolata con alcuni sali e acidi vegetabili insolubili nell'alcool.	7,0
Fibra vegetabile insolubile . . .	35,0

Lo zucchero si discioglie nell'alcool bollente, ed è insolubile nell'etere.

Mescolato col lievito di birra, fermenta con facilità.

Ginepro nano, *Juniperus nana*, Willd.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909; *Juniperus sibirica*, Burgsd.; *Juniperus communis*, Ait. Frutice di rami decumbenti; di foglie ternate, quasi embriciata, lanceolate falcate, mucronate, pungenti. Cresce nella Germania centrale ed orientale, e nell'Asia centrale e boreale.

Ginepro di frutti emisferici, *Juniperus hemisphœrica*, Presl; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909. Frutice di rami tereti; di foglie abbreviate, ternate, patenti, mucronate, che quasi uguagliano le bacche. Cresce nei luoghi campestri della Sicilia.

Ginepro di rami ricurvi, *Juniperus recurva*, Hamilt.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909 Frutice di rami e di ramoscelli ricurvi; di foglia lassamente embriciate, lineari lanceolate, mucronate,

lisce; di bacche quasi rotonde ovali, tubercolose. Cresce al Nepal.

Ginepro squammoso, *Juniperus squamata*, Lamb; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909. Pianta fruticosa, prostrata; di rami e di ramoscelli fittissimi; di foglie ternate, strettamente embriciate, ovato-bislunghe, acuminate, le più giovani alquanto ottuse all'apice inflesso; di bacche ovate, ombilicate. Cresce al Nepal.

Ginepro di frutti bislunghi, *Juniperus oblonga*, M. B.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909. Specie fruticosa; di rami divaricati; di foglie ternate, patenti, pungenti; di bacche globolose, con tubercoli ottusi, divergenti. Cresce al Caucaso. (A. B.)

* Ginepro di grossi frutti, *Juniperus drupacea*, Labill., *Ic. pl. Syr.*, dec. 2, pag. 14, tab. 8; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909. Pianta arborescente, notabile per la grossezza del frutto, ch'è bislungo, regolarmente solcato, d'un colore azzurro e grosso quanto una noce comune. Cresce in Siria, dove gli abitanti ne mangiano il frutto; e coltivasi da alcuni anni in Europa.

** Ginepro della China, *Juniperus chinensis*, Linn.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909. Pianta arborescente; di foglie decurrenti, ammucchiate, embriciato-patenti, le cauline ternate, le rameali quaterne. Cresce alla China. (A. B.)

Ginepro delle Bermude, *Juniperus bermudiana*, Linn., *Spec.*, 1471; Spreng, *Syst. veg.*, 3, pag. 909. Albero alto da quaranta a cinquanta piedi; di ramoscelli risorgenti, ravvicinati al fusto; di foglie subulate, acute, verticillate, tre a tre o quattro a quattro, patenti nei giovani individui, corte ed embriciate in quelli di maggiore età; di frutti rossi porporini. Questo ginepro cresce nelle isole Bermude.

Gli abitanti di quelle regioni fabbricano col legno di questa pianta dei navigli che durano lungo tempo. Questo legno è leggiero, tenero, d'una tinta bruna, chiara o rossigna; in altri tempi con esso solo si facevano i lapis nei quali è incassata la piombaggine o la matita rossa per iscrivere; ma dacchè è divenuto raro usasi le più volte in vece sua quello del ginepro della Virginia che è assai più comune.

** Ginepro di Barbados, *Juniperus barbadensis*, Linn.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 209. Albero di foglie tutte quadrifarie embriciate, abbreviate, le più giovani ovate, le più vecchie acute. Cresce nelle Indie occidentali. (A. B.)

* Ginepro rosso, *Juniperus oxycedrus*, Linn., *Spec.*, 1470; Lois. *in Nov. Duham.*, 6, pag. 47, tab. 5, fig. 2; Spreng, *Syst. veg.*, 3, pag. 909; Targ.-Tozz., *Obs. bot.*, n.° 47, Sav., *Alber.*, 1, pag. 128; Clus., *Hist.*, 1, pag. 39; *Oxycedrus phœnicea*, Dod., *Pempt.*, 853; volgarmente *cedro fenicio*, *ginepro montono*, *ginepro di coccola rossa*, *ginepro oppeggi*, *appeggi*, *sabina colle bacche rosse*. Questa pianta conosciuta nel mezzogiorno della Francia col nome di *code*, è un albero che ha le maggiori relazioni col ginepro comune, differendone costantemente pei frutti due o tre volte più grossi, rossastri, più polposi, contenenti dei noccioli rigonfi alla base, compressi nella parte superiore, troncati e un poco smarginati alla sommità, con una piccola punta nel mezzo della smarginatura. Cresce naturalmente nei luoghi secchi ed aridi del mezzogiorno della Francia, in Italia, in Ispagna, nel Levante e in Barberia, nelle quali contrade è tanto comune, quanto l'*juniperus communis* lo è nel nord.

Il legno del cedro rosso tramanda quando si brucia un odore acutissimo, e se ne leva un liquido scuriccio, oleoso, infiammabile, d'un odore resinoso, vicino a quello del catrame, ma più sgradevole. Quest'olio, conosciuto sotto il nome d'*olio di ginepro*, s'ottiene in estate facendo bruciare dall'un dei capi i rami tagliati di fresco e ricevendo in un vaso la materia che scola dall'altro capo. L'olio di ginepro ha un sapore acre ed anche caustico, ed è usato nella medicina veterinaria per guarire le ulceri dei cavalli e la rogna dei montoni. Nella Provenza il volgo se ne serve anche per farne delle frizioni sullo stomaco e sul bassoventre dei ragazzi attaccati di bachi, ed opera efficacemente.

** Fu creduto per alcuni che la migliore sandracca fosse prodotta da quest'albero, ugualmentechè dal ginepro comune. Ma il Vahl ha dimostrato che proviene da una specie di *thuya*, come è stato qui detto.

Ginepro di grossi frutti, *Juniperus macrocarpa*, Sibth.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909; Lobel., *Ic.*, 2, tab. 223, fig. 1. Albero di foglie ternate, patenti, ammucchiate, pungenti, acutamente carenate; di bacca obovato-ellittica, che

oltrepassa le foglie in lunghezza. Il Sibthorf lo indica come naturale dalla Grecia, ed il Lobelio dell'Illiria.

Ginepro del capo di Buona-Speranza, *Juniperus capensis*, Lamk.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909. Specie arborescente, mal nota, forse uativa del capo di Buona-Speranza; di foglie superiori ternate, adnate alla base, patule, acute, le inferiori opposte, embriciate, più piccole. (A. B.)

Ginepro della Fenicia, *Juniperus phœnicea*, Linn., *Spec.*, 1471; Lois., *Nov. Duham.*, 6, pag. 47, tab. 17; volgarmente *cedro licio*. Albero o arboscello di fusto diviso in numerosi ramoscelli piramidati, alto da dodici a quindici piedi, coi ramoscelli giovani gracili, ricoperti del tutto di foglie piccolissime, ovali, ottuse, alquanto carnose, opposte tre a tre, esattamente addossate sulla superficie del ramoscelli, reciprocamente embriciate; di fiori maschi e di fiori femmine spesso riuniti sugli stessi individui, più di rado separati sopra individui differenti. I primi, cioè i fiori maschi, formano dei piccoli amenti ovoidi, numerosissimi, retti da corti peduncoli fogliosi e disposti lateralmente lungo i ramoscelli. I fiori femminei, tanto nascano sullo stesso individuo che sopra individui differenti, sono ugualmente retti da peduncoli guerniti di foglie embriciate, ma sono molto meno numerosi. I frutti son grossi quanto un pisello, rossicci quando sono maturi, lo che accade solamente in capo a due anni; contengono d'ordinario nove noccioletti ovali, irregolari, leggermente compressi ed un poco angolosi. Questa specie cresce naturalmente in Italia, nel mezzogiorno della Francia, in Ispagna, in Barberia e in Oriente; coltivasi nei giardini, dove ben resiste ai verni più rigorosi del clima di Parigi, abbenchè originaria di paesi molto più caldi.

Il suo legname è duro e nodoso; e i suoi frutti sono di nutrimento a diverse specie d'uccelli, e principalmente ai tordi e ai merli, e a certi quadrupedi, come le martore e le volpi.

Ginepro licio, *Juniperus lycia*, Linn., *Spec.*, 1471. Questo ginepro ha tante relazioni col precedente da sembrare d'esserne una semplice varietà (1); differendone solamente pei frutti il doppio più grossi. Trovasi anch'esso nei paesi del mezzogiorno. Il Linneo avava detto che gli incensi che si bruciano nelle chiese fossero prodotti da questa specie, ed altri hanno creduto che provenissero dall'*juniperus thurifera*. Ma giusta le informazioni somministrate dal dottor Roxburgh, sappiamo ora che questa resina preziosa proviene da un albero che quest'autore addimanda *boswellia dentata* (1).

* Ginepro dell'incenso, *Juniperus thurifera*, Linn., *Spec.*, 1471; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909; *Juniperus hispanica*, Lamk., volgarmente *albero dell'incenso*. Albero alto da venticinque a trenta piedi; di foglie lineari acute, opposte due a due ed embriciate sopra a quattro lati; di frutti grossissimi, neri quando sono maturi. Cresce in Ispagna e nel Portogallo.

** Ginepro del Messico, *Juniperus mexicana*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 909; *Cupressus sabinoides*, Kunth. Albero di foglie strettissimamente embriciate su quattro lati, triangolari, ovate, ottuse, crasse. Cresce al Messico. (A. B.)

* Ginepro sabina, *Juniperus sabinn*, Linn., *Spec.*, 1472; Bull., *Herb.*, tab. 139; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 910; Targ.-Tozz., *Obs. bot.*, n.° 48; et *Inst. bot.*, pag. 354, n.° 1496; volgarmente *sabina*, *pianta dannata*, *cipresso dei maghi*, *sabina baccifera con foglie di ginepro*, *savina*. Questo arboscello s'alza da dieci a dodici piedi. I suoi ramoscelli giovani sono, come nell'*juniperus phœnicia* e nell'*juniperus drupacea*, del tutto rivestiti di foglie ovali, opposte, alquanto acute, convesse sul dorso; i fiori maschi e i fiori femmine separati sopra individui differenti; i frutti ovali rotondati, tinti d'un azzurro carico e quasi nericcio, grossi quanto il frutto del ribes, contenenti d'ordinario solamente un noccioletto ovale, alquanto compresso. La sabina cresce in Ispagna, in Italia,

(1) ** L'*juniperus lycia* Linn., non riguardasi ora più come una specie distinta, essendo stata dallo Sprengel e da altri dichiarata per una medesima cosa dall'*juniperus phœnicia*, Linn. (A. B.)

(1) ** Questa specie non esiste presso il Roxburg, ma bensì la *boswellia thurifera*, dalla quale è prodotto l'incenso o olibano degli antichi. La *boswellia glabra*, Roxb., a cui si riferiscono il *canarium balsamiferum*, Willd., e la *boswellia balsamifera*, Spreng., geme una resina, che, al riferire del Roxburg (*Flor. Ind.*, tom. 2, pag. 384), è usata alle Indie come pece e come incenso. (A. B.)

nel Levante, e in Francia nelle montagne del Delfinato e della Provenza: coltivasi nei giardini.

Se ne conoscono due varietà: la prima più alta, chiamata *sabina moschia*, e la seconda che forma un arbusto molto più basso, detta *sabina femmina*.

Questa specie fa un grazioso effetto nei giardini campestri, e se ne possono fare delle cinte di verzura, perocchè ben sopporta il taglio delle cesoie. Moltiplicasi per talee più facilmente d'ogni altra specie, il perchè di rado ci diamo la pena d'allevarla per seme. La sabina è adoperata in medicina. Le sue foglie hanno un odore resinoso e aromatico penetrantissimo, ed un sapore potentemente amaro; la loro infusione usata internamente ed anche la loro semplice applicazione sul bassoventre, operano in pari grado, secondo che dicesi, come vermifughe. Questa medesima infusione acquosa e tutte le altre preparazioni che se ne possono fare, hanno molta azione sull'utero, ed hanno nome di potenti emenagoghi; assicurasi anche che a una dose un poco forte possono cagionare l'aborto: lo che deve render cauti i medici nel modo d'amministrarla.

** Le proprietà emenagoghe della sabina sono per alcuni revocate in dubbio e per altri, come l'Haller, negate del tutto.

Fu creduto che la sabina potesse col suo polviscolo produrre sulle foglie dei vicini peri la ruggine, *aecidium concellatum*, in quella guisa medesima che si è creduto che il berberi stando in vicinanza dei grani cagionasse loro la ruggine, *uredo linearis*, e ciò per effetto del suo polviscolo. Ma tali opinioni non hanno fatti sufficienti che le avvalorino. (A. B.)

In Alemagna secondo che dicesi, i sensali danno la sabina ai loro cavalli perchè questi prendan vigore. I Baschkiri, popoli della Russia, attribuiscono alla sabina una grande virtù contro i sortilegi, e sono diligenti d'appenderne dei piccoli rami sopra alle loro abitazioni. (L. D.)

** La sabina, come ha osservato il prof. Gaetano Savi, è spesse volte monecia.

Ginepro prostrato, *Juniperus prostrata*, Mx.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 910; *Juniperus repens*, Nutt. Pianta strisciante e prostrata; di foglie embriciate su quattro lati pungenti; di bacche tubercolose. Cresce al lago degli Uri. (A. B.)

** GINEPRO. (*Bot.*) Con questo nome indicasi comunemente il ginepro comune.

Nell'Orto secco del Cesalpino è pure assegnato all'*juniperus oxycedrus*, Linn., o *ginepro rosso*. V. Ginepro. (A. B.)

** GINEPRO APPEGGI. (*Bot.*) In Toscana, alla Vallombrosa, ha questo nome volgare il ginepro rosso. V. Ginepro. (A. B.)

** GINEPRO DI COCCOLA ROSSA. (*Bot.*) Presso il Micheli registrasi questo nome volgare del ginepro rosso, *juniperus oxycedrus*, Linn. V. Ginepro. (A. B.)

** GINEPRO MONTANO. (*Bot.*) È presso il Micheli uno dei nomi volgari dell'*juniperus oxycedrus*, Linn. V. Ginepro. (A. B.)

** GINEPRO NERO. (*Bot.*) Nome volgare del ginepro comune, *juniperus communis*, Linn. V. Ginepro. (A. B.)

** GINEPRO ROSSO. (*Bot.*) È l'*juniperus oxycedrus*, Linn. V. Ginepro. (A. B.)

GINERIO. (*Bot.*) *Gynerium*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *diecia triandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: spighette composte di due fiori, i maschi separati dai femminei sopra individui differenti; fiore inferiore sessile, il superiore pedicellato; valve calicinali più corte della corolla, e questa provvista di lunghi peli alla base; tre stami; due stili.

** Questo genere, stabilito dal Willdenow e dall'Humboldt e Bonpland, e aumentato di specie dal Nées, differisce dall'*arundo* solamente pei fiori dioici, e s'avvicina oltremodo all'*arundo phragmites*. (A. B.)

* Ginerio saccaroide, *Gynerium saccaroides*, Humb. et Bonpl., *Pl. aequin.*, 2, tab. 115; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714; *Gynerium sagittatum*, Pal. Beauv., *Agrost.*, 138; *Gynerium procerum*, Pal. Beauv.; *Arundo fastuosa*, Willd., *Herb.*; *Arundo sagittata*, Pers.; *Saccharum sagittatum*, Aubl. Questa bella pianta s'alza da dodici a diciotto piedi e più sopra un culmo diritto, d'un diametro di due o tre pollici, provvisto di foglie ravvicinatissime, glabre, piane, coriacee, oppostamente biseriali, lunghe tre o quattro piedi, larghe due pollici, dentellate,

quasi spinose ai margini, col nervo mediano concavo e peloso nell'interno; di guaine glabre, cigliate all'orifizio; di fiori disposti in una pannocchia accestita, molto amplia, lunga cinque o sei piedi: i fiori maschi non sono stati osservati; le spighette femminee sono pedicellate e biflore; le valve callcinali lineari subulate, ruvide e cigliate sulla carena, colla valva inferiore una volta più lunga della superiore; le valve corollari bianchicce, l'inferiore lanceolata, lungamente acuminata, circondata di peli bianchi più lunghi del fiore, la superiore una volta più corta, con doppia carena, ruvida e cigliata sul dorso; l'ovario glabro, prolungato; gli stimmi penicellati. Questa specie fu scoperta io luoghi umidi nell'America meridionale presso Cumana. (Poir.)

** Il Nées aggiunge il *gynerium pygmaeum*, nativo del Perù, il *gynerium parviflorum*, specie brasiliana e peruviana, e il *gynerium argenteum*, specie brasiliana: a quest'ultima si riportano l'*arundo Selloana*, Schult., *Mant.*; l'*arundo dioica*, Spreng., e l'*arundo kila*, Spreng.

Il *gynerium speciosum* e il *gynerium Neesi*, sono due specie del Chilì descritte dal Meyen. (A. B.)

GINESTO. (*Bot.*) *Gynestum*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *palme* e della *diecia esandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori diuici, raramente monoici sullo stesso regime: ne'fiori maschi un calice di tre divisioni profonde; una corolla tubulosa, trifida; sei stami riuniti in un tubo e monadelfi nella parte inferiore, coi filamenti liberi nella superiore, piani, capovolti, con antere larghe, sagittate: nei fiori femmine, il calice e la corolla come ne'fiori maschi, ma più grandi; un tubo cilindrico, più lungo della corolla; un ovario obovale, producendo dalla sua base uno stilo più lungo del tubo; tre stimmi acuti, divergenti. Il frutto è una piccola drupa globolosa o ovale, liscia crustacea, un poco carnosa, d'un solo seme, alla base del quale è collocato l'embrione. (Poir.)

** Il Poiteau è l'autore di questo genere, che il Martius ha riunito come monoico, al *geonoma* del Willdenow, esempio, che insieme allo Sprengel ed altri autori, è stato pur seguito da noi.

Il *gynestum maximum*, Poir., corrisponde alla *geonema acutiflora*, Mart., e del quale vedasi la Tav. 748. Il tronco di questa palma serve a far giannette e correnti, alla pari del *gynestum baculiferum*, Poit., ch'è la *gennema arundinacea*, Mart. Circa a questi e agli altri ginesti, inviamo il lettore all'art. Geonama. (A. B.)

GINESTRA. (*Bot.*) *Genista*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *leguminose*, e della *diadelfia decandria* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice monofillo, campanulato, di due labbri, il superiore dei quali bidentato e l'inferiore tridentato; corolla papilionacea, con vessillo rilevato o reflesso superiormente, con due ali bislunghe e divergenti, con carena pendente che non ricopre gli organi sessuali; dieci stami con filamenti riuniti in un sol corpo; un ovario supero ovale o bislungo, con stilo rilevato e con stimma villoso da un lato. Il frutto è un legume ovale o bislungo contenente uno o più semi.

* Ad esempio del Lamarck, del Jussieu, del Decandolle e d'altri botanici moderni, comprendiamo qui sotto il nome di ginestra la maggior parte delle piante che il Linneo aveva separate in due generi sotto i nomi di *genista* e di *spartium*, ma le quali, come ha notato il Lamarck, presentano tra di esse poche differenze perchè vi si possano trovare sufficienti caratteri da poterle dividere in due generi differenti. Nel fare una tal riforma, il Lamarck ha creduto d'altronde dovere escludere dal suo genere *genista* alcune ginestre ed alcuni sparti del Linneo, per riportarli nel genere *cytisus*, col quale gli son sembrati avere maggiori relazioni. Così riformato, il genere ginestra conteneva, circa a cinquanta anni sono, allorchè il Lamarck lo descriveva, ventisei specie; ora se ne contano oltre a cento, una trentina delle quali crescono naturalmente in Francia, in Italia, e le altre abitano generalmente nei climi temperati dell'antico continente. Queste piante sono arboscelli o arbusti di foglie alterne, le più volte semplici, e di fiori disposti in diversi modi. Ci limiteremo a parlar qui solamente delle specie seguenti.

** Sezione Prima.

Specie non spinose; di foglie tutte o la maggior parte composte di tre fogliolihe.

Ginestra di fiori piccoli, *Genista parviflora*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 145; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670, *non* Brot.; *Spartium parviflorum*, Vent., *Hort. Cels.*, tab. 87; *Spartium angulatum*, Linn.; *Genista angulata*, Link. Specie fruticosa; di foglie cortissimamente picciuolate, composte di tre foglioliue lineari lanceolate, glabre, le più volte decidue; di racemi terminali allungati; di legumi piano-compressi, quasi pubescenti, eretto-patenti, contenenti da uno a tre semi. Cresce in Oriente presso il lago Mundania.

Ginestra clavata, *Genista clavata*, Poir., *Suppl.*, 2, pag. 717; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 145; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669; *Spartium sericeum*, Vent., *Hort. Cels.*, tab. 17, *non* Ait. Ha le foglie composte di tre fogliolin lineari, quasi lanceolate, setacee di sotto; di fiori terminali, capitati; di legumi piano-compressi, assottigliati alla base, contenenti uno o due semi. Cresce nella Maurizia.

La *genista canariensis*, Linn., detta volgarmente *legno di Rodi*, *legno di rose*, e che in altri tempi fu creduto somministrasse il *legno rodio*, è stata descritta all'art. Citiso, laddove parlasi del *cytisus paniculatus*.

Ginestra lanuginosa, *Genista mollis*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 145; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; *Spartium molle*, Cav., *Anal.* (1801) pag. 57? Il Broussonet raccolse questa pianta nell'agro di Mogadori, distinta per le foglie cortissimamente picciuolate, trifoliate; pei rami, pei calici e i legumi mollemente lanugiuosi; pei fiori ascellari e ammucchiati.

La *genista candicans*, Linn., *Amœn.*, 4, pag. 284, detta volgarmente *ginestra bianca*, corrisponde al *cytisus candicans*, Linn. *Spec.*, o *cytisus hirsutus*, Jacq., *non* Liun., o *cytisus pubescens*, Moench, o *genista canariensis*, *Bot. reg.*, *non* Linn. V. Citiso.

Ginestra patente, *Genista patens*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 145; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; *Spartium patens*, Cav., *Ic.*, 2, pag. 58, tab. 176, *non* Linn. Specie di rami striati, rigati, glabri; di foglie picciuolate; di fogliolinе obovate, pubescenti nella pagina inferiore; di fiori quasi quaterni, pedicellati, quasi terminali; di legumi forse glabri, contenenti da tre a sei semi. Cresce in Ispagna, in località montuose presso Albaida e Moxante.

Questa specie differisce dal *cytisus patens*, Linn., per il labbro calicino superiore acutamente bipartito e per l'inferiore di tre setole, e non per i lobi quasi intieri e quasi uguali.

Ginestra di due fiori, *Genista biflora*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669; *Spartium biflorum*, Desf., *Flor. Atl.*, 2, pag. 133, tab. 179. Specie di rami angolosi; di foglie trifoliate, cortamente picciuolate, con fogliolinе alquanto glabre, lineari quasi cuneiformi; di fiori terminali, quasi gemini; di legumi glabri. Cresce nella Barberia.

Ginestra triangolare, *Genista triquetra*, Ait., *Hort. Kew.*, 3, pag. 14; Herit., *Stirp.*, pag. 183; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 671. Questa ginestra, che forse è la medesima cosa dello *spartium triquetrum* del Lamarck, è di foglie trifoliate, le superiori semplici; di fogliolinе ovato-lanceolate villose; di fiori in racemi terminali, corti; di rami triquetri, decumbenti, i più giovani villosi. Cresce nell'isola di Corsica.

Ginestra brattеolata, *Genista bracteolata*, Link, *Enum.*, 2, pag. 224; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669. Questa specie, che non è da confondersi colla *genista bracteolata*, Willd., *Herb.*, identica colla *genista stylosa*, Steud., è di patria ignota; di rami striati, pubescenti; di foglie pubescenti come i rami, trifoliate; di fogliolinе obovate; di racemi corti.

Ginestra di foglie piccole, *Genista microphylla*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; *Spartium microphyllum*, Cav., *Anal.* (1801) pag. 63? Pianta di foglie trifoliate, cortamente peduncolate; di fogliolinе bislunghe lineari, bianche setacee come i rami tereti; di fiori in piccol numero, quasi terminali. Cresce nell'isola Canaria in sui monti presso Ayacata.

Ginestra di foglie sessili, *Genista sessilifolia*, Decand., *Leg. mem.*, 6, et *Prodr.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; *Spartium sessilifolium*, Spreng. Pianta nativa dei colli di Galazia; di tre fogliolinе sessili, lineari subulate, setacee, nate insieme sui rami, talvolta solitarie; di

fiori in spighe terminali, allungate; di corolle setacee; di legumi ovati, acuminati, pubescenti, monospermi o dispermi.

Ginestra a ombrella, *Genista umbellata*, Poir., *Suppl.*, 2, pag. 715; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag 671; *Spartium umbellatum*, Desf., *Flor. Atl.*, 2, pag. 133, tab. 180; Herit., *Stirp.*, 183. Pianta di rami glabri; di foglie trifoliate, cortamente picciuolate; di foglioline lineari lanceolate, quasi setacee; di fiori raccolti in un capolino terminale; di calici irsuto-setacei; di corolle e di legumi setacei. Cresce negli aridi colli della Barberia presso Arzeau.

A questa specie si riporta come varietà β lo *spartium capitatum* del Cavanilles.

Lo *spartium umbellatum*, Lois., *Flor. Gall.*, indicato in Corsica, sembra che sia una specie diversa dalla precedente.

Ginestra raggiata, *Genista radiata*, Scop., *Carn.*, 871; Decaud., *Prodr.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670, *non* Vill.; *Spartium radiatum*, Linn., *Spec.*, 996; Mill., *Ic.*, tab. 249, fig. 1; *Genista ilvensis*, Dalech.; *Cytisus radiatus*, Koch. Specie di rami angolosi, raccolti, glabri; di foglie trifoliate, quasi sessili, opposte; di foglioline lineari, quasi sericee; di capolini biflori o quadriflori, terminali; di corolle e di legumi sericei. Cresce nell'Italia, nella Carniola, nel Vallese, ec.

Sezione Seconda.

Specie spinose; di foglie o tutte o alcune trifoliate.

Ginestra spinosa, *Genista horrida*, Decand., *Flor. Fr.*, 4, pag. 500, et *Prodr.*, 2, pag. 146; Stend., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; *Spartium horridum*, Vahl, *Symb.*, 1, pag. 51; *Genista erinacea*, Gilib., *Bot. prat.*, 2, pag. 239; *Genista lusitanica*, Desf., *non* Linn.; *Genista radiata*, Vill., *non* Scop. Specie di rami angolati, spinosi, ammucchiati, opposti; di foglie trifoliate, picciuolate, opposte; di foglioline lineari, complicate, quasi setacee; di fiori quasi terminali, in piccol numero. Cresce nelle aride località dei Pirenei, d'Aragona, e dei dintorni di Lione in Francia.

Ginestra di Portogallo, *Genista lusitanica*, Linn., Spec., 999; Decand., *Prodrom.*, 2, pag. 146; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 622, *non* Desf. Questa specie, dalla quale sono da escludersi i sinonimi del Clusio e di Giovanni Bauhino, addotti dal Linneo, ha i rami spinosi, teretl, quindi striati; le foglie trifoliate, cortamente picciuolate, opposte; le foglie lineari, quasi complicate, quasi setacee; i fiori terminali, pochi; il calice irsutissimo. Cresce nel Portogallo.

Ginestra del Lobelio, *Genista Lobelii*, Decand., *Flor. Fr.*, 4, pag. 499, et *Prodr.*, 2, pag. 147; Steud., *Nom. bot*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; *Genista echinus*, Willd., *Herb.*; *Spartium erinaceoides*, Lois., *Flor. Gall.*, pag. 441. Specie suffruticosa, bassa; di poche foglie, le inferiori sessili, trifoliate, le altre quasi tutte semplici, sparse, lineari, bislungha, quasi setacee; di rami ammucchiati, spinosi, striati, qua e là tubercolosi; di fiori sparsi in piccol numero lungo i ramoscelli, solitarj, quasi racemosi, pedicellati; di calice pubescente. Cresce nei luoghi aridi della Corsica, della Toscana, della Liguria e della Provenza.

Questa specie, menzionata dal Lobelio (*Adr.*, pag. 409, *ic.*) non è da confondersi con la *genista Lobelii*, Urv., *Enum.*, pag. 85, frutice alto due o tre piedi, nativo dell'Oriente, e adottato come specie distinta dal Decandolle, sotto la denominazione di *genista acanthoclada*.

Ginestra efedroide, *Genista ephedroides*, Decand., *Leg. mem.*, 6, tab. 36; Stend., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669; *Spartium ephedroides*, Spreng. Frutice glabro, che per l'abito somiglia l'*ephedra distachia*, Linn., di rami spinescenti rigidi, tereti, finalmente striati; di poche foglie sessili, trifoliate o semplici; di foglioline lineari, alquanto glabre; di fiori alterni, disposti in spiga; di calice quasi pubescente. Cresce nella Sardegna lungo il lido del mare.

Ginestra del Salzmann *Genista Salzmanni*, Decand., *Leg. mem.*, 6, et *Prodr.*, 2, pag. 147; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom, 1, pag. 670; *Genista umbellata*, Salzm., *non* Poir. Questa specie, alla quale dallo Sprengel si riporta la *genista Cupani* del Gussone, è affine alle due precedenti, e distinguesi pei

rami striati, lassi e spinosi; per le foglie sessili, trifoliate o semplici, bislunghe, ottuse, foltamente pubescenti; pei fiori quasi racemosi lungo i rami, gemini, pedicellati, rivestiti di una folta pubescenza setacea; pei calici di tre lobi, gli inferiori più stretti, e che quasi uguagliano i superiori. Cresce in Corsica nei luoghi sassosi presso Corte.

La *genista Cupani*, Guss., o *acacia triphylla*, Cup., *Panph. Sic.*, edit. 1, tom. 2, tab. 233, differisce, dalla precedente per le foglie irsute, e non pubescenti, pei calici quasi irsuti, per le corolle glabre, e pel legume pelosetto e monospermo. Cresce in Sicilia nei luoghi aridi del monte Madonia.

Ginestra di tre fiori, *Genista triacanthos*, Brot., *Phyt.*, 130, tab. 54; et *Flor. Lus.*, 2, pag. 89; Decand. *Prodr.*, 2, pag. 147; *Genista ericetorum*, Hoffm.; *Genista rostrata*, Poir., *Suppl.*, 2, pag. 719. Frutice di foglie sessili, trifoliate e semplici, glabre; di foglioline lineari; lanceolate; di ramoscelli spinosi, ramosi; di racemi terminali, pauciflori; di calici e di corolle glabre; di legumi monospermi, glabri. Cresce nelle selve e nei luoghi di monte del Portogallo.

Questa specie, a cui corrisponde lo *spartium rostratum*, Poir., conta una varietà β, *genista triacanthos interrupta*, che il Broussonet raccolse presso Tanger, e che è *lo spartium interruptum*, Cav.

La *genista cupidosa*, Decand., cresce al capo di Buona-Speranza.

Sezione Terza.

Specie spinose; di foglie tutte semplici.

Ginestra irsuta, *Genista hirsuta*, Vahl, *Symb.*, 1, pag. 51; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 148; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670. Questa specie nativa della Spagna secondo il Tournefort, e del Portogallo secondo il Vahl, è un frutice di spine trifide, striate; di foglie lanceolate, irsute come i rami; di spighe terminali, irsute; di corolla pelosa, con la carena il doppio più lunga del vessillo; di legumi pubescenti, monospermi.

Il Decandolle le assegna tre distinte varietà.

Ginestra di Corsica, *Genista corsica*, Decand., *Flor. Fr. suppl.*, pag. 548, et *Prodr.*, 2, pag. 148; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669; *Spartium corsicum*, Lois., *Flor. Gall.*, pag. 340. Specie tutta glabra; di foglie lineari lanceolate; di stipole quasi spinescenti; di spine semplici e rigide; di fiori ascellari, solitarj, pedicellati, di carena lunga quanto il vessillo; di legume oltremodo glabro, contenente da quattro a otto semi. Cresce nell'isola di Corsica presso Bastia, ec.

Vi ha di questa specie una varietà β ch'è pubescente e nativa pure di Corsica presso Calvi. (A. B.)

* Ginestra d'Inghilterra, *Genista anglica*, Linn., *Spec.*, 929; et *Flor. Dan.*, tab. 619; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 149; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669. Piccolo arboscello che non è mai più alto d'un piede; di ramoscelli diffusi, tinti d'un rosso bruno, guarniti di spine semplici e carichi di foglie lineari lanceolate, glabre, rette da corti picciuoli; di fiori assai piccoli, disposti in racemi corti, col peduncolo comune carico di foglie ovali; di calici provvisti di due labbri, l'inferiore con tre denti più lunghi di quelli del superiore; di legumi bislunghi, rigonfi, glabri. Questa specie cresce in Francia e in Inghilterra, nei luoghi umidi dei boschi; fiorisce nel mese d'aprile e di maggio.

** È questa pianta la *genista britannica*, Hort., e la *genista minor*, Lamk., *Flor. Fr.*, 2, pag. 615. (A. B.)

* Ginestra d'Alemagna, *Genista germanica*, Linn., *Spec.*, 999; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 149; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; volgarmente *bulimacola di bosco*, *ginestra spinosa*, *scardicci*, *scardiccione*. Arbusto alto da un piede a un piede e mezzo; di fusti provvisti di numerose spine tripuntate; di giovani ramoscelli pubescenti come il resto della pianta; di foglie ovali lanceolate, quasi sessili; di fiori gialli, formanti, all'apice dei ramoscelli, dei racemetti, la riunione dei quali presenta una sorta di pannocchia; di calice provvisto di cinque denti profondi, poco disuguali; di legumi corti, alquanto rigonfi e villosi. Quest'arbusto cresce nei luoghi sabbionosi e sui cigli dei boschi, in Italia, in Francia, in Alemagna, in Svizzera, ec: fiorisce nel giugno e nel luglio.

** La *genista villosa* α, Lamk., lo *scorpius villosus*, Moench, la *voglera*

spinosa, Flor. Wett., sono una stessa cosa di questa pianta. Con essa non è da confondersi la *genista germanica*, Brot., che il Poiret ha distinta col nome di *genista Broteri*. (A. B)

Ginestra di Spagna, *Genista hispanica*, Linn., *Spec.*, 999; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 148; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670. È un arbusto non mai più alto d'un piede; di ramoscelli, diffusi, patenti, provvisti di spine composte, villosi quando son giovani, e guerniti di foglie lanceolate, ugualmente villose, terminati da sei a dodici fiori gialli, assai piccoli, quasi ravvicinati in capolino; di calice con denti molto più corti che nelle due specie precedenti; di legumi corti, poco rigonfi e leggermente villosi. Questa specie cresce sulle colline e nei luoghi pietrosi, nel mezzogiorno della Francia e dell'Europa: fiorisce nel maggio. (L. D.)

** Le si riferiscono la *genista villosa* β, Lamk., e lo *spartium hispanicum*, Spreng.

La *genista hispanica*, Wulf., costituisce una specie distinta, che presso lo Scopoli è la *genista sylvestris*.

Sezione Quarta.

Specie non spinose; di foglie tutte semplici. (A. B)

* Ginestra purgativa, *Genista purgans*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 617; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 149; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 670; *Spartium purgans*, Linn., *Syst. nat.*, edit. 13, pag. 474. Arboscello di fusti alti da un piede e mezzo a due piedi, divisi in ramoscelli numerosi, affilati, pubescenti, guerniti di foglie lineari lanceolate, ugualmente pubescenti, soprattutto nella parte inferiore; di fiori di mediocre grandezza, tinti d'un giallo pallido, retti da corti peduncoli triflori o quadriflori, lungo i ramoscelli in una sorta di racemo interrotto, di calici villosi, apartiti in cinque denti disuguali assai profondi; di legumi corti, depressi, villosi, contenenti solamente uno o due semi. Quest'arboscello cresce sulle montagne del mezzogiorno della Francia e delle parti meridionali d'Europa.

** Il *ligos* dell'Adanson corrisponde a questa specie. (A. B.)

Giovanni Bauhino pare che sia stato il primo a dare a questa specie l'epiteto di *purgans*; lo che fa credere, che quantunque questo autore non ne dica nulla, sia stata adoperata in altri tempi come purgativa. I molti fiori dei quali si coprono i suoi ramoscelli nel giugno e nel luglio, rendono questa ginestra molto atta ad esser collocata nei giardini di piacere.

* Ginestra di frutti sferici, *Genista sphaerocarpos*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 616; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 150; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag 670. Arboscello alto da tre a cinque piedi, diviso in molti ramoscelli affilatissimi, striati, tinti d'un verde biancastro, guerniti, quando son giovani, d'alcune foglie bislunghe, villose, che cadono presto; di fiori d'un color giallo cupo, piccolissimi, disposti in racemi corti, ma numerosi, lungo i ramoscelli, e spesso due insieme nello stesso punto; di calice membranoso, di cinque denti, i tre inferiori dei quali ravvicinatissimi; di legumi globolosi, non contenenti che un solo seme. Questa ginestra cresce naturalmente nelle parti meridionali d'Europa, e coltivasi nei giardini.

** Questa specie presso il Linneo figurava nel genere *spartium*, ed era lo *spartium sphaerocarpum* del medesimo. (A. B.)

* Ginestra dei tintori, *Genista tinctoria*, Linn., *Spec.*, 998; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 151; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 671; *Tinctorius flos*, Fuchs, *Hist.*, 808; volgarmente *baccellina*, *braglia*, *cerretta*, *cosaria*, *erba baccellina*, *fiori di fiorita*, *ginestra salvatica*, *ginestrella*, *ginestrina*, *ginestruola*, *ginestruzza*, *ginestruzzo*, *ginestrino*, *maggio*. Questa specie non forma le più volte che un arbusto alto da uno a due piedi, diviso fin dalla base, in numerosi ramoscelli, affilati, striati, glabri, guerniti di foglie lanceolate, quasi sessili, leggermente cigliate ai margini. I fiori sono assai piccoli. disposti, alla sommità dei ramoscelli, in racemi lunghi circa a due pollici, col calice glabro, di cinque denti poco disuguali. I legumi sono bislunghi, molto glabri. Quest'arbusto trovasi in Europa sulle colline nei luoghi di pastura aridi e lungo i cigli dei boschi, e fiorisce nel giugno e nel luglio.

Le diverse parti di questa ginestra, e specialmente i fiori ed i frutti, sono indicati come emetici e purgativi; ma son fuori d'uso.

In altri tempi si adoperavano le cime fiorite per tingere in giallo; al quale uso serve ora assai di rado, preferendosi a queste il guado, il quale somministra lo stesso colore ma d'una maggior solidità.

** La *genista pubescens*, Lang., la *genistoides tinctoria*, Moench, la *corniola tinctoria*, Medic., e lo *spartium tinctorium*, Roth, sono tutte espressioni sinonime della *genista tinctoria*, alla quale pur si aggiungono la β *genista pratensis*, Poll., e la γ *genista virgata*, Willd. (A. B.)

* Ginestra di Siberia, *Genista sibirica*, Linn., *Mant.*, 571; Jacq., *Hort. Vind.*, 2, tab. 190; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 151; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670. Questa specie differisce solamente dalla precedente, per esser più grande e più diritta. I molti racemetti di fiori terminali, al rami ed ai piccoli ramoscelli, danno a questa pianta un aspetto graziosissimo, per la qual cosa è coltivata nei giardini di piacere. Trovasi nel Piemonte.

** Sono una medesima cosa di questa specie la *genistoides elata*, Moench, *Meth.*, 132, la *genista tinctoria* β, Lamk., e la *corniola sibirica*, Medic.

Questa specie non è da confondersi colla *genista sibirica*, Hortul., ch'è la *genista multibracteata*, Tausch., di patria ignota. (A. B.)

* Ginestra erbacea, *Genista sagittalis*, Linn., *Spec.*, 998; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 209; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 151; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; volgarmente *ginestra alata*. Pianta di fusto ramoso fin dalla base, diviso in ramoscelli erbacei, lunghi solamente da cinque a otto pollici, guerniti di membrane fogliacee aliformi, e di foglie sessili, ovali lanceolate, leggermente pubescenti; di fiori assai piccoli, gialli, disposti in una spiga terminale; di calice villoso, bilabiato, con cinque denti disuguali; di legumi ovali bislunghi, depressi, villosi. Questa specie è comune sulle colline e sui cigli dei boschi, ed i suoi fiori compariscono in maggio ed in giugno. È luogo per essa conveniente, i pratelli dei giardini così detti all'inglese.

I bestiami la pasturano volentieri.

** Corrispondono a questa leguminosa la *genista herbacea*, Lamk., *Flor. Fr.*, la *genistella racemosa*, Moench, *Meth.*, il *cytisus sagittalis*, Hook., la *saltzwedelia sagittalis*, Fl. Wett., e lo *spartium sagittale*, Roth. Le si assegna dal Decandolle una varietà β *genista sagittalis minor*, che cresce nei luoghi più aridi della Francia meridionale.

Ginestra del Villars, *Genista Villarsi*, Clem., *Att. Riun. Scienz. Ital.* (1841) pag. 517; *Genista humifusa*, Vill., *Hist. plant. Dauph.*, pag. 421, tab. 44, *non* Linn., *non* Tourn. Specie di radice legnosa, perenne; di molti fusti che si partono dal collo della radice, successivamente ramificati; di rami, intricati, verso la base lisci, cenerini; di foglie minute, negli esemplari secchi piegate e concave; di stipole opposte alle foglie, esistenti su tutta la lunghezza dei rami e dei fusti primari, conformate a guisa di tubercoli in principio pelosi, poi nudi striati, e finalmente solcati; di fiori solitarj, radamente racemosi; di calice quasi bilabiato, col labbro superiore profondamente bidentato, l'inferiore cortamente tridentato, verde alla base del tubo, rosso cupo nel rimanente; di corolla con vessillo ovato smarginato, quasi crenulato, peloso setaceo nella pagina superiore della lamina, glabro nel resto, con ali bislunghe, quasi del tutto glabre, con carena quasi biloba, sericea nella pagina inferiore; di legume al principio del suo sviluppo ovato, provvisto di stilo lungo e persistente, poi ovato-bislungo, compresso, mucronato, spianato sulle suture, contenente uno o due semi ottusamente trigoni e terminati a cornetto verso l'ombellico. Meno i vecchi fusti ed alcune parti del fiore, tutta la pianta è rivestita di peli bianchi e lucenti, che le danno un bell'aspetto argentino. Fiorisce verso la metà di luglio, ed abita sullo Zevelin, montagna che separa l'Herzegovina turca dalla Dalmazia.

Il Clementi, assistente alla cattedra di botanica in Padova, raccolse questa leguminosa in un suo viaggio botanico fatto nel 1840 nella Dalmazia, e la presentò al Consesso degli Scienziati Italiani in Firenze del 1841, dandone la descrizione qui riferita. Egli è d'opinione che questa leguminosa sia quella che il Villars nella sua Storia delle piante del Delfinato riferisce dubitativamente alla *genista humifusa* del Linneo, alla quale opinione si è condotto, come dicesi negli Atti di quella terza riunione, dietro l'asserzione del prof. Visiani, il quale potè studiare, nell'erbario

del Decandolle, gli stessi esemplarj del Villars, stati dal medesimo riportati alla *genista humifusa*. La frase diagnostica colla quale il Linneo indica questa specie, non si accordando coi caratteri della ginestra in discorso, il Clementi ne ha fatta perciò una specie nuova, intitolandola al primo discopritore della medesima.

Ginestra d'un solo seme, *Genista monosperma*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 616; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 150; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 670; *Spartium monospermum*, Linn., *Spec.*, 995; Curt., *Bot. mag.*, tab. 683; Clus., *Hist.*, 1, pag. 603; *Genista rœtum*, Forsk.; *Genista defoliata* δ, Lamk.; volgarmente *sparzio*. Pianta ramosa, eretta; di foglie in piccolissimo numero, lineari bislunghe, fittamente pubescenti; di racemi laterali pauciflori; di petali sericei, fra di loro quasi disuguali; di legumi ovati, rigonfi, membranacei, glabri, monospermi o dispermi. Cresce nei luoghi sterili del Portogallo, della Spagna, della Barberia, dell'Egitto.

Ginestra dell'Etna, *Genista œthnensis*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 150; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 169; *Spartium œtnense*, Biv., *Stirp. sic.*, man. 2; Rafin., *Specch.*, 1, pag. 17; *Spartium trispermum*, Smith *in* Rees, *Cycl.*, vol. 32, n.° 5. Pianta eretta, ramosissima; di poche foglie lineari, sericee; di racemi terminali; di petali alquanto glabri quasi uguali in lunghezza fra loro; di legumi obliquamente ovali, compressi, dispermi o trispermi, i più giovani pubescenti. Cresce in Sicilia nella regione selvatica superiore del monte Etna.

Sono specie italiane e a questa sezione appartenenti anco la *genista tenuifolia*, Lois., nativa del Piemonte; la *genista scariosa*, Viv., nativa dei colli della Liguria, dell'Isola Palmaria e del regno di Napoli; la *genista anxantica*, Tenor., nativa pure del regno di Napoli; la *genista obovata*, Wahlst., che trovasi in sui colli d'Italia dal Piemonte a Napoli, ec.

Le tre specie seguenti presso il Decandolle non figurano più fra le ginestre. (A. B.)

* Ginestra da fiorite, *Genista juncea*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 617; et *Nov. Duham.*, 2, pag. 70, tab. 22; *Spartium junceum*, Linn., *Spec.*, 995; volgarmente *maggio*, *ginestra*, *ginestra scopereccia*, *sparzio ginestra*, *lino-ginestra*, *fiori di fiorita*, *ginestra di Spagna*. Arboscello alto da otto a dieci piedi; di ramoscelli numerosi, gracili, giunchiformi, guerniti di poche foglie sparse, talvolta quasi opposte, lanceolate, glabre, tinte d'un verde gaio; di racemo terminale ai ramoscelli, composto di fiori grandi, gialli, d'un bell'aspetto e d'un odore molto gradevole, coi calici numerosi, con due labbri quasi interi; di legumi allungati, depressi e villosi. Questa specie cresce naturalmente sulle colline e nei luoghi aridi, in Italia, in Ispagna, in Portogallo e nel mezzogiorno della Francia.

** Questa è l'unica specie che il Decandolle (*Prodr.*, 2, pag. 145) ha giudicato bene di rilasciare nel genere *spartium* del Linneo. (A. B.)

Coltivasi nei parterre e nei giardini campestri, dove comincia a fiorire nel giugno, succedendosi i suoi fiori molte volte per una gran parte dell'estate. Siccome piglia assai facilmente le differenti forme che le si voglion dare, possiamo tagliarla a foggie di globo o farne delle palizzate. Moltiplicasi per semi che bisogna porre in primavera in una terra leggiera, ben lavorata ed esposta a levante; ed i giovani arboscelli venuti da questi semi sono in grado d'esser collocati al posto in capo a due anni. Se n'è ottenuta una varietà di fiori doppj, che moltiplicasi innestandola sulla specie comune.

I fiori di questa specie passano per purgativi, aperitivi e diuretici; ma non n'è stato fatto alcun uso in medicina. Sono molto ricercati dalle api, alla pari di quelli delle altre specie di questo genere. Il pollame e le pernici ne amano molto i semi. Coi giovani ramoscelli se ne posson fare dei legami come facciamo dei giunchi, e potrebbero anche servire per far paniere ed altri piccoli lavori di simil genere.

Nelle Cevennes, e principalmente nei dintorni di Lodève, coltivasi da tempo immemorabile questa ginestra, sia per ritrarne una sorta di filo adoperato in quel paese per farne tela, sia per servire di nutrimento ai montoni ed alle capre. Quest'arbusto riesce bene nelle terre sabbionose e nei terreni più aridi, i quali sembrerebbero condannati ad una eterna sterilità. Nel mese di agosto si fa la raccolta dei ramoscelli di ginestra

destinati a dare del filo legandoli in piccoli fastelli che in principio si fanno seccare e poi si pongono a macerare in terra, dopo averli tenuti in acqua per qualche ora; e innaffiandoli una volta il giorno per otto o nove volte, si raccolgon di terra per lavarli in molta acqua, batterli, farli nuovamente seccare e metterli in serbo fino alla stagione invernale. Nella quale, quando si son sospese le faccende agricole si occupano di levare dai ramoscelli il tiglio, il quale filato che sia, si adopera per farne tela, che basta ai bisogni domestici di molte migliaia di famiglie di quella contrada. Una simile tela è grossolana perchè non essendo un oggetto di commercio, i metodi per preparare il tiglio di ginestra e quelli per filarlo, non sono stati perfezionati: ma è probabile che potremmo migliorarli. È poi vero che il filo di ginestra è di minor forza di quello di canapa.

** Altri, come Ottaviano Targioni, dicono che col filo levato dalla ginestra si facciano tele più forti e più resistenti che colla canapa, ma non paragonabili a queste ultime per la finezza. Queste tele, che diconsi *panno ginestrino*, si lavorano in Toscana, principalmente nelle colline di Pisa, ai Bagni di Caselana. Quivi nell'agosto e nel settembre se ne fanno dei grossi fasci, dai quali si scelgono i rami più lunghi e più perfetti, e questi fatti seccare si conservano fino alla primavera. Allora se ne formano tanti manipoli che si pongono per quattro o cinque giorni in macero in certe gore, dove passando gli avanzi delle acque termali, se ne rende più sollecita l'operazione di quello che potrebbe operare l'acqua comune di torrente o di fontana. Con un coccio di terra si strisciano le ginestre macerate, e così se ne sciolgono i fili che aderiscono alla parte legnosa. Dal tiglio così preparato, si fa il filo secondo il solito. Il Mattioli dice che *se ne fanno canapi grossi per le navi*, *e se ne tesse quella tela grossa che s'adopera pei sacchi, che noi chiamiamo carmignuolo*. Da tali usi questa pianta ha tolto il nome volgare di *lino ginestra*. Il Vigna (1) dice che al tempo di Ferdinando II de' Medici conservavansi nel museo dell'università di Pisa alcuni tovagliolini fatti di ginestra. (A. B.)

(1) Ved. *Animadv. in Theophr.*, pag. 62.

Parimente nelle Cevennes le foglie e i giovani ramoscelli di ginestra, sono nell'inverno il principale nutrimento dei montoni e delle capre. Se il tempo è bello si manda questo gregge a pascerli sul posto, e nel caso contrario se ne taglian le rame e si portano all'ovile. Questo nutrimento, preziosissimo a dir vero per questi animali nella cattiva stagione, pure ha un inconveniente, ed è che quando è loro continuato per troppo lungo tempo e troppo esclusivamente, e massime quando mangiano i semi della pianta, cagiona loro un'infiammazione nelle vie orinarie, malattia della quale facilmente guariscono per via di beveraggi rinfrescanti e in ispecie col cambiare di cibo.

** Il nome di *ginestra da fiorite* è derivato a questa specie, perchè i suoi fiori son quelli che si spargono in occasioni di processioni e di altre feste sacre. (A. B.)

* GINESTRA DA GRANATE, *Genista scoparia*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 623; *Spartium scoparium*, Linn., *Spec.*, 995; volgarmente *ginestra*, *ginestra comune*, *ginestra scoperecccia*, *ginestra spinosa*, *ginestra puzzola*, *ginestra dei carbonaj*, *ginestra affricana*, *fiori di fiorita*, *maggio*, *muraiole*, *ruggiolo*, *scornabecco*, *amaracciole*, *estrici*. Arbusto alto comunemente da tre a cinque piedi, ed anche assai più quando si lasci crescer libero; di giovani ramoscelli svelti cilindrici, molto flessibili, segnati da due angoli prominenti e guerniti di foglie leggermente villose, le inferiori picciuolate e composte di tre fogliolíne ovali bislunghe, pubescenti, le superiori semplici, quasi sessili e ovali lanceolate; di fiori grandi, tinti d'un bel giallo dorato e talvolta bianchi, solitarj nelle ascelle delle foglie, ma col loro ravvicinamento della parte superiore dei ramoscelli, formanti una sorta di racemo; di calice membranoso, distinto in due labbri rotondati, appena dentati all'apice; di legumi bislunghi, appianati, colle suture villose. Questa pianta è comune nei boschi e nei luoghi incolti in Italia, in Ispagna, in Francia, in Alemagna, in Inghilterra, ec., e fiorisce nel maggio e nel giugno.

** Questa specie che non è da confondersi colla *genista scoparia*, Vill., figura presso il Link e il Decandolle nel genere *cytisus*, e presso il Wimmer nel genere *sarothamnus*. (A. B)

La foglie, le punte e i semi della ginestra da granate, sono aperitivi, diuretici e purgativi; ed i fiori, secondo che dicesi, anche emetici, proprietà che si fa loro perdere coll' aceto. In alcuni paesi, e principalmente nel Belgio, si acconciano nel sale e nell' aceto le gemme dei fiori, le quali così preparate, si servono alle mense come i capperi.

Facendo macerare i giovani rami se ne leva un tiglio che può ridursi in filo, in corde ed in tela grossolana. Le vacche, le pecore e le capre la pasturano; e coltivasi ancora la pianta in alcune contrade per darla loro come foraggio, o per farne lettiera. In alcuni luoghi si adoperano i ramoscelli per la concia dei cuoj, ed in altri si bruciano per ritrarne della potassa dalle ceneri o per spargerli sulle terre. I volatili ne amano molto i semi.

Malgrado però tutte queste proprietà, la ginestra da granate è generalmente tenuta in poco pregio, non servendo per lo più che a bruciare, e rilasciandosi quasi dappertutto alla classe indigente. I poveri delle campagne vanno a tagliarla nei boschi, lo che è cagione che non si veda mai elevarsi; ma quando si lascia venire liberamente, soprattutto in terreni che le convengano, come per esempio in quelli schistosi, nei quali alligna meglio, può giungere all' altezza d' un alberetto. Per la qual cosa il Bosc ne ha vedute nelle montagne della Galizia, in Ispagna, che avevano venti a trenta piedi d' altezza.

** I semi di questa ginestra, tostandoli, sono stati per alcuni adoperati come caffè. I teneri rami della medesima hanno servito invece di luppoli per la birra. (A. B.)

Ginestra di molti fiori, *Genista multiflora*, Nov. Duham., 2, pag. 76, tab. 23; *Genista alba*, Lamk., *Encycl.* 2, pag. 623. Pianta di fusto diritto, alto da quattro a sei piedi o più; di giovani ramoscelli affilati, striati, setacei, guerniti di foglie biancastre, poco numerose, la maggior parte composte di tre fogliolline lanceolate; di fiori bianchi, solitarj, disposti in quasi tutta la lunghezza dei ramoscelli, col calice corto, alquanto troncato e bilobo. Questa specie è originaria del Portogallo e fiorisce nel giugno. Il grazioso effetto ch' essa produce quando è in fiore fa che sia coltivata da qualche tempo nei giardini. Sopporta bene in piena terra gl' inverni del clima di Parigi. (L. D.)

** Questa specie corrisponde al *cytisus albus*, Link, allo *spartium album*, Desf., allo *spartium dispermum*, Will, e allo *spartium multiflorum*, Ait. (A. B.)

** GINESTRA. (*Bot.*) Con questo nome s' indicano comunemente la *genista juncea* e la *genista scoparia*. V. Ginestra. (A. B.)

** GINESTRA BASTARDA. (*Bot.*) Nome volgare della *genista ovata*. V. Ginestra. (A. B.)

** GINESTRA BIANCA o BIANCASTRA. (*Bot.*) Nome volgare del *cytisus candicans*, Lamk., o *genista candicans*, Linn. V. Citiso. (A. B.)

** GINESTRA DA GRANATE. (*Bot.*) Nome volgare della *genista scoparia*. V. Ginestra. (A. B.)

** GINESTRA DEI CARBONAJ. (*Bot.*) Nome volgare della *genista scoparia*. V. Ginestra. (A. B.)

** GINESTRA DELLE COCCOLE ROSSE. (*Bot.*) Nome volgare dell' *osyris alba*. V. Osiride. (A. B.)

** GINESTRA DI BOSCO. (*Bot.*) Nome volgare della *coronilla emerus*, detta anche ginestra salvatica. V. Coronilla. (A. B.)

** GINESTRA DI SPAGNA. (*Bot.*) Nome volgare della *genista juncea*. V. Ginestra. (A. B.)

** GINESTRA ERBACEA. (*Bot.*) Nome volgare della *genista sagittalis*. V. Ginestra. (A. B.)

** GINESTRA MARINA. (*Bot.*) Nome volgare dell' *ulex europaeus*. V. Ulice (A. B.)

** GINESTRA PUZZOLA. (*Bot.*) Nome volgare della *genista scoparia*. V. Ginestra (A. B.)

** GINESTRA SALVATICA. (*Bot.*) Nome volgare della *genista tinctoria*. Presso il Micheli ha questo nome anche la *coronilla emerus*. V. Coronilla. (A. B.)

** GINESTRA SCOPERECCIA. (*Bot.*) Nome volgare della *genista scoparia*. V. Ginestra. (A. B.)

** GINESTRA SENZA FIORE. (*Bot.*) Nome volgare dell' *osyris alba*. V. Osiride. (A. B.)

** GINESTRA SPINOSA. (*Bot.*) Nome volgare dell' *ulex europaeus* e della *genista germanica*, la prima delle quali piante trovasi pure indicata col nome di ginestra spinosa affricana. (A. B.)

** GINESTRACEE. (*Bot.*) *Genistea*.

Prima sottotribù della tribù delle *lotee*, stabilita dal Decandolle nella famiglia delle *leguminose* per quei generi che hanno un legume uniloculare, gli stami spessissime volte monadelfi, le foglie semplici o palmatamente trifoliate, più di rado pennate, i fusti sovente volte fruticosi. V. Lotee, Leguminose. (A. B.)

** GINESTRELLA. (*Bot.*) Nome volgare della *genista tinctoria*, ch' è anche detta ginestrina, ginestrino, ginestrola, ginestruzza e ginestruzzo, e dell'*osyris alba*. V. Ginestra, Osiride. (A. B.)

** GINESTRINA. (*Bot.*) Oltre la *genista tinctoria* ha questo nome volgare anche il *lotus corniculatus*. V. Ginestra, loto (A. B.)

** GINESTRINA [Erba]. (*Bot.*) Tanto la *coronilla varia*, quanto la *galega officinalis*, hanno in Toscana questo nome volgare. (A. B.)

** GINESTRINO. (*Bot.*) Nome volgare della *genista tinctoria*. V. Ginestra, Ginestrella. (A. B.)

** GINESTROLA. (*Bot.*) V. Ginestrella. (A. B.)

** GINESTRONE. (*Bot.*) L'*ulex europæus* conoscesi coi nomi di ginestrone, di ginestrone d'Olanda e di ginestrone spinoso, non che con altri assai. V. Ulica. (A. B.)

** GINESTRUZZA, GINESTRUZZO. (*Bot.*) Nomi volgari della *genista tinctoria*. V. Ginestra, Ginestrella. (A. B.)

GINETERIA. (*Bot.*) *Gyneteria*. Nel Bullettino delle Scienze del febbr. 1817, avvertimmo che il genere proposto sotto questo nome dal Wildenow fino dal 1807 nelle Memorie della Società degli amici e curiosi della natura di Berlino, era evidentemente lo stesso del *tessaria* stabilito molto tempo prima dal Ruiz e Pavon. Il perchè il nome di *tessoria* deve essere preferito a quello di *gyneteria*, e noi descriveremo questo genere sotto il suo primo nome. V. Tessaria. (E. Cass.)

GINETTA. (*Mamm.*) Uno dei nomi della Genetta. V. Genetta. (F. C.)

GINGE. (*Bot.*) Secondo il Camerario, citato da Gaspero Bauhino, è questo uno dei nomi indiani dell'*abrus precotorius*. (J.)

GINGELI. (*Bot.*) V. Gigeri. (J.)

GINGEON. (*Ornit.*) Quest'anatra, che pur chiamasi *vingeon*, è stata riferita all'anatra genseu o Americana, *Anas americana*, Linn., ed al Fistione, tav. color. di Buffon, n.° 45, *Anas penelope*, Linn. Vieillot la riguarda piuttosto per il Fistione a becco nero, *Anas arborea*, Lath., tav. color., n.° 84. (Cu. D.)

GINGI. (*Bot.*) La canapa, *cannabis sativa*, è così addimandata a Giava, secondo il Burmann. (J.)

GINGIBIL. (*Bot.*) Nome arabo e persiano dello zenzero, secondo il Dalechampio. (J.)

** GINGIDIO. (*Bot.*) Nome specifico e volgare del *daucus gingidium*, Linn., o *ammi gingidium*, Roem. (A. B.)

GINGIDIO. (*Bot.*) *Gingidium*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *ombrellifere*, e della *pentandria diginia* del Linneo, molto ravvicinato ai generi *œnanthe* e *cuminum*, dai quali diversifica pei seguenti caratteri: calice di cinque denti; cinque petali lanceolati, cuoriformi, reflessi in dentro; cinque stami; un ovario infero; due stili. Il frutto è ovale, coronato dal calice, composto di due semi segnati da quattro strie.

Questo genere è stato stabilito dal Forster (*Austr.*, tab. 21) per una pianta da lui scoperta nelle isole del mar Pacifico, ma della quale non ci ha fatto conoscere che il carattere generico senza verun altro ragguaglio. La sua infiorescenza è in fiori disposti in ombrelle e ombrellule, colle prime disuguali, colle seconde poco guarnite di fiori, con quelle del disco sterili; ha un involucro composto di sei foglioline, tanto alle ombrelle che alle ombrellule. (Poir.)

GINGIDIUM. (*Bot.*) La pianta che Dioscoride così nominava, sembra essere, giusta la indicazione di Gaspero Bauhino, l'*artedia squamata* del Linneo. Il Dodoneo, il Lobelio ed altri dissero *gingidium* il *tardylium syriacum*. Il Cordus e il Dalechampio avevano pure assegnato questo nome a due carote, *doucus visnaga* e *daucus gingidium*: ma veruna di queste piante lo ha conservato. Il Forster aveva creduto potersene servire per indicare uno dei suoi generi nuovi, che nè il Linneo, nè il Vahl, nè il Willdenow hanno adottato, riguardandoli essi come assolutamente congeneri del *ligusticum*, abbenchè, giusta il Forster, abbia l'ombrella composta solamente d'un piccol numero di fiori, quelli del centro abortivi, e quantunque i due involucri siano composti di sei foglie. V. Gingidio. (J.)

GINGILI. (*Bot.*) V. Giggeri. (J.)

GINGINSIA. (*Bot.*) *Ginginsia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori apetali, della famiglia delle *portulacee*, e della *pentandria triginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido, coi lobi ovali, persistenti, internamente ed al margine petaloidei; petali nulli; cinque stami inseriti in fondo del calice ed alterni coi lobi del medesimo, con antere inserite alla base e biloculari; un ovario circondato alla base da una squamma carnosa e quinqueloba, sovrastato da tre stimmi cristati. Il frutto è una cassula trivalve uniloculare, contenente più semi attaccati a una placenta centrale.

Questo genere fu stabilito dal Decandolle in onore del Gingins, che ha egregiamente dissertato intorno alle violariee ed alla lavandula. Differisce dal genere *pharnaceum* e da altre cariofillee per gli stami perigini e per le foglie spesso alterne, e dalle paronichiee per gli stami alterni coi sepali e non opposti.

Le ginginsie sono suffrutici del capo di Buona-Speranza; di foglie irregolarmente verticillate, opposte o alterne, filiformi o lineari, contenute alla base da stipole scariose; di peduncoli ascellari prolungati, ombrelliferi all'apice, d'ombrelle costituite da raggi, molti dei quali ramificati, multiflori. Si assegnano a questo genere sette specie, due delle quali non ben note.

§. I.

Foglie lineari.

Ginginsia di fusto corto, *Ginginsia brevicaulis*, Decand., *Mem. soc. hist. nat. Par.*, 4, *cum ic.*, et *Prodr.*, 3, pag. 363. Questa specie, alla quale forse è da riferirsi il *pharnaceum lineare*, Thunb., *Flor. Cap.*, pag. 274, *non alior.*, è di fusto cortissimo; di foglie lineari, mucronate, ammucchiate, verticillate, quasi radicali; di stipole membranacee, cigliate all'apice.

Ginginsia prolungata, *Ginginsia elongata*, Decand., *Mem. soc. hist. nat. Par.*, 4, *cum ic.*, et *Prodr.*, 3, pag. 363; *Pharnaceum incanum*, Linn., *Mant.*, 383, *non alior.* Questa specie ha le foglie alterne, lineari, quasi ammucchiate all'apice dei rami; le stipole lineari, prolungate, cigliato-lacere; i peduncoli d'una lunghezza tripla di quella del fusto.

Pare che le si debba riferire il *pharnaceum lineare*, Andr., *Bot. rep.*, tab. 329, ma giusta l'esemplare del Decandolle, ne diversifica pei peduncoli molto più lunghi e per le stipole assai distinte.

Ginginsia di fiori arancioni, *Ginginsia aurantia*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 363; *Pharnaceum lineare*, Ait., *Hort. Kew.*, edit., 2, tom. 2, pag. 174. Specie caulescente; di foglie lineari, ammucchiate, verticillate; di verticilli remoti; di stipole minime; di fiori tinti d'un colore croceo arancione.

§. II.

Foglie filiformi.

Ginginsia bianchiccia, *Ginginsia albens*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 363; *Pharnaceum albens*, Thunb., *Flor. Cap.*, pag. 274? ; *Pharnaceum lineare flore albo*, Andr., *Bot. rep.*, tab. 329? Pianta caulescente; di foglie filiformi, mucronate, irregolarmente verticillate o alterne; di stipole minime; di fiori verdi all'esterno, bianchi nell'interno ed al margine.

Ginginsia di foglie ammucchiate, *Ginginsia conferta*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 363; *Pharnaceum incanum*, Thunb., *Flor. Cap.*, pag. 278?; Sims., *Bot. mag.*, tab. 1883. Questa specie si allontana dal *pharnaceum incanum*, Linn., per le foglie non solitarie, giusta la descrizione linneana. È caulescente; di foglie opposte, ammucchiate, tereti, mucronate; di stipole divise in molti peli setacei, metà più corti delle foglie.

Ginginsia di foglie piccola, *Ginginsia microphylla*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 363; *Pharnaceum microphyllum*, Linn. fil., *Suppl.*, pag. 185; Thunb., *Flor. Cap.*, pag. 272; *Mollugo microphylla*, Ser., in Decand., *Prodr.*, 1, pag. 392. Pianta non benissimo determinata, e per quanto dicesi, simile alla precedente; di foglie tereti, ottuse, fascicolate ai nodi, sparse nel rimanente; di stipole lanate; di rami sparsi, divaricati.

La *ginginsia teretifolia*, Decand., *loc. cit.*, cui si riferisce il *pharnaceum teretifolium*, Thunb., *Flor. Cap.*, pag. 274, era stato dapprima adottato dal Decandolle (*Prodr.*, 1, pag. 393) per la *mollugo teretifolia* del Seringe, come dal medesimo era stato pur fatto della

specie precedente, rilasciandola nel genere *mollugo* da cui poi l'ha tolta. (A. B.)

** GINGLIMO. (*Conch.*) Questo nome è stato usato per indicare la cerniera delle conchiglie bivalvi. (F. B.)

GINGO. (*Bot.*) *Ginkgo*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, monoici, di famiglia indeterminata, e della *monecia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici: i maschi disposti in un amento filiforme, con stami numerosi, con antere vacillanti deltoidi, con due logge riunite solamente alla sommità; i femminei solitarj, provvisti d'un calice persistente, quadrifido, e d'un ovario supero. Il frutto è una drupa sferica contenente un nocciolo.

Questo genere stabilito dal Linneo per una pianta che il Kempferio addimandò *gingo*, quantunque sia di famiglia indeterminata, pure ha qualche relazione coi pistacchi. Lo Smith credè bene di riunirlo al genere *salisburia*, ma non è stato seguito.

Gingo bilobato, *Ginkgo biloba*, Linn., *Mant.*; Thunb., *Jap.*, 328; *Gingo*, Kæmpf., *Amœn. exot.*, pag. 811-812, *ic.* 813; *Salisburia adiantifolia*, Smith, *Act. Soc. Linn. Lond.*, 3, pag. 330; *Salisburia ginkgo*, Rich. Bell'albero originario del Giappone e della China, coltivato da qualche tempo in Francia e in altre parti d'Europa. Il Kempferio, che fu il primo a farlo conoscere, dice che giunge all'altezza d'un noce. È notabile per la forma particolarissima delle sue foglie, ed è d'un legname tenero, rivestito d'una scorza bigiognola, screpolata ed un poco rugosa, e ripieno nell'interno d'una fungosa midolla. Il suo tronco dividesi in ramoscelli alterni, glabri, apertissimi, guerniti di foglie alterne sulle giovani messe, fascicolate sui lobi o tubercoli dei rami, picciolate, cuneiformi, nella parte superiore del margine rotondate, leggermente lacise o crenolate disugualmente, con una grande intaccatura nel mezzo che le divide in due lobi, glabre, leggermente striate da vene numerose, parallele e forcute, senza nervi e senza costole manifeste, molto simili per la loro forma alle foglie dell'adianto, larghe da uno a tre pollici, rette da picciuoli lunghi due pollici ed un poco scanalati. I fiori sono unisessuali e nascono alla sommità dei ramoscelli: quelli maschi sopra amenti alquanto lunghi e pendenti; i femminei solitarj, nella ascelle delle foglie, retti da peduncoli grossi, lunghi un pollice. Il frutto è una drupa ovale, rotondata, grossa quanto una susina damaschina, sparsa, alla superficie di tubercoli, carnosa, gialla pallida all'esterno, bianca e succolenta nell'interno, di polpa fortemente aderente al nocciolo, ch'è il doppio più grosso d'un pistacchio, ed il cui guscio sottile e fragile, contiene una mandorla d'un sapore leggermente acerbo, ma molto piacevole.

Questa mandorla entra nella preparazione di diversi alimenti, e si porta anche com'essa è in natura alle mense, dove si mangia alla fine dei pranzi per aiutare la digestione. Si suole pure arrostirla sui carboni come le castagne.

Il gingo sopporta bene i rigori dei nostri inverni, e si moltiplica per margotti e per polloni. Potremmo forse giungere a naturalizzarlo e ad averne buoni frutti. (Poir.)

** GINGOICO [Acido]. (*Chim.*) V. Gingoico [Acido]. (A. B.)

** GINICIDIA (*Bot.*) *Gynicidia*. Il genere *mesembryanthemum* del Linneo essendo stato suddiviso dal Necker (*Elem. bot.*, 2, pag. 81), il nome di *gynicidia* è stato assegnato ad una delle suddivisioni. Di ciò è stato più estesamente discorso all'art. Gazoul. (A. B.)

** GINIZO. (*Bot.*) *Gynizus*. Il Richard padre indica con questa denominazione la parte principale dello stimma delle orchidee, che trovasi collocata sulla faccia anteriore del ginostemio, e formata da un tessuto glandulare che lascia separare un umore vischioso. (A. B.)

GINKGO, GINAN, ITSIO. (*Bot.*) Nomi giapponesi della *salisburia adiantifolia*, Smith, o *ginkgo biloba*, Linn., conosciuta presentemente nei nostri giardini sotto quello di gingo. V. Gingo. (J.)

** GINNACANTO. (*Bot.*) *Gymnacanthus*. Il Nées propone sotto questa denominazione un genere dicotiledone della famiglia delle *acantacee*, per una pianta messicana della quale, giusta lo Steudel, non ha per anco dato il nome specifico. (A. B.)

** GINNACHENA. (*Bot.*) *Gymnachæna*. La sinantera che al Cassini ha servito di tipo per un suo genere particolare della tribù delle *inulee*, e da lui distinta col

nome di *perotriche tortilis*, ha presso il Reichenbach il nome di *gymnachæna bruniades*. Noi rispettando i diritti d'anteriorità, descriveremo siffatto genere sotto il suo primo nome. V. Perotriche. (A. B.)

GINNANDENIA. (*Bot.*) *Gymnandenia*. Roberto Brown (*in* Ait., *Hort. Kew.*, edit. nov.) stabilisce sotto questa denominazione un genere della famiglia delle *orchidee*, per l'*orchis conopsea* del Linneo, e lo caratterizza così: corolla ringente; labbro provvisto alla base d'un lungo sprone; glandole dei pedicelli del polviscolo nude e ravvicinate. V. Orchidee. (Poir.)

** Questo genere, che qui dal Poiret si rilascia fra le orchidi, è stato ammesso dal Lindley, dallo Sprengel, dal Richard, dall'Hamp, dallo Steudel e da altri. I quali tutti lo hanno arricchito di specie che or giungono fino a ventisette, per la massima parte tolte dai generi *orchis*, *cynorchis*, *satyrium*, *himantoglossum*, *neottianthe*, *habenaria*, *platanthera* e *amphorchis*. Le specie nuove non sono che la *gymnandenia conica*, Lindl., nativa dell'America settentrionale; la *gymnandenia cylindrostachya*, Lindl., delle Indie orientali; la *gymnandenia macrantha*, Lindl., di Sierra-Leona; la *gymnandenia sibirica*, Tursch., nativa di Siberia; la *gymnandenia spathulata*, Lindl., delle Indie orientali, e la *gymnandenia violacea*, Lindl.; nativa essa pure delle Indie orientali. (A. B.)

GINNANDRA. (*Bot.*) *Gymnandra*. Questo genere, del Pallas, alla pari del *lagotis* del Gærtner e del Petit-Thouars, è stato riunito dal Linneo figlio al genere *bartsia*. Vi si dovranno forse riferire anco: 1.° il genere *sturbia* del Petit-Thouars, differendone soltanto pel calice quinquefido anzichè quadrifido, e per una corolla globolosa più rigonfia; 2.° il *rhinanthus alpinus* del Lamarck, ch'è la *stœhelina* del Crantz; 3.° il *rhinanthus versicolor* dello stesso, che l'Allioni addimandava *bellardia*. (J.)

** GINNANTE. (*Bot.*) *Gymnanthes*. Lo Swartz propose d'indicare così un genere di *euforbiacee* per due piante, *gymnanthes lucida* e *gymnanthes elliptica*, che poi rilasciò nel genere *excæcaria*, sotto le denominazioni di *excæcaria lucida* e *excæcaria tinifolia*. V. Escecaria. (A. B.)

GINNANTEMO. (*Bot.*) *Gymnanthemum* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo genere di piante per noi proposto nel Bullettino della Società filomatica (gennaio e aprile 1817) appartiene alla famiglia delle *sinantere*, alla nostra tribù naturale delle *vernoniee*, quarta sezione delle *vernoniee prototipe*, nella quale lo collochiamo dopo i generi *lepidaploa*, *vernonia*, *ascaricida*, *centrapalus*, *critonia*, *centratherum*, *oligocarpha*, ec.

Ecco i caratteri di questo genere.

Calatide non coronata; fiori uguali, ora in grande, ora in piccol numero, regolari, androgini. Periclinio emisferico o cilindraceo, e molto più corto dei fiori, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, non appendicolate, ovali, coriacee. Clinantó piano, non appendicolato, raramente provvisto di alcune fimbrille piliformi, sparse. Ovarj cilindracei, guerniti di glandole o di peli, e provvisti d'un orliccio basilare cartilaginoso; pappo composto di squammettine numerose, pluriseriali, ugualissime, tutte filiformi e barbellulate; corolle con lembo diviso da incisioni uguali e profonde, in cinque lacinie lunghe, strette, lineari; lo stilo presenta i caratteri propri della tribù delle vernoniee.

Ginnantemo cupulare, *Gymnanthemum cupulare*, Nob.; *Baccharis senegalensis*, Pers., *Syn. Plant.*, tom. 2, pag. 424. Pianta di fusto grosso, cilindrico, striato, quasi tomentoso lionato, ramificatissimo superiormente; di foglie alterne, con picciuolo lungo un pollice, con lembo lungo cinque pollici, largo tre, ovale, intiero, glabro di sopra, quasi tomentoso di sotto; di calatidi numerose, disposte in pannocchia corimbiforme all'estremità del fusto e dei ramoscelli, rette da peduncoli ramosi, nudi, e ciascuna delle quali composta di fiori numerosi, con corolla biancogiallastra; di periclinio emisferico ed assai simile alla cupula d'una ghianda di querce, che ricopre soltanto il terzo inferiore dei fiori, formato di squamme irregolarissimamente embriciate, addossate, ovali, coriacee, sparse di glandule; di clinanto non appendicolato; d'ovarj cilindracei coperti di glandole, e provvisti d'un orliccio basilare; di pappo alquanto lionato; di corolle inarcate e sparse di glandole. Abbiamo osservato questa bella specie di ginnantemo, che è tipo del genere, in un erbario del

Jussieu, composto di piante raccolte al Senegal dal Roussillon, ma l'esemplare essendo incompleto, noi dubitiamo se sia un fusto o un ramo, e se la pianta sia erbacea o legnosa: ove sia un fusto erbaceo, essa è alta probabilmente da due a tre piedi almeno. Il Persoon che ha menzionato questa pianta sotto il nome di *baccharis senegalensis*, suppone che il fusto sia legnoso, lo che ci sembra verisimile.

Ginnantemo fimbrillifero, *Gymnanthemum fimbrilliferum*, Nob. Pianta di fusto pubescente, quasi tomentoso, striato; di foglie alterne, lunghe circa sette pollici, larghe due pollici e mezzo, obovali lanceolate acuminate, ristrinte alla base in forma di picciuolo, marginate, attorno alla parte superiore, da alcuni denti piccolissimi, disuguali, irregolari, glabre nella pagina superiore, sparse in quella inferiore di punti glandolosi, colle nervosità pubescenti e pinnate; di calatidi numerosissime, disposte in una grandissima pannocchia corimbiforme, terminale, ramificatissima, sprovvista di foglie e di brattee, colle ultime ramificazioni che somministrano dei peduncoli particolari a tutte le calatidi, e ciascuna calatide composta ordinariamente di tre e talvolta di quattro fiori; di periclinio cilindraceo, molto più corto dei fiori, formato di squamme pauciseriali, regolarmente embriciate, addossate, ovali, coriacee, pubescenti; di clinanto piccolo, piano, provvisto d'alcune fimbrille piliformi, sparse; d'ovarj ispidi, d'un orliccio basilare cartilaginoso; di pappo alquanto lionato, composto di squammette numerosissime, sguagliatissime, filiformi, grosse, barbellulate; di corolle probabilmente gialle, col lembo diviso in cinque lacinie uguali, lunghe, lineari; di stilo che presenta i caratteri proprî della tribù delle vernoniee. Abbiamo osservata questa specie presso il Jussieu, sopra un esemplare secco, incompletissimo, raccolto all'isola di Borbone dal Commerson, e che appartiene probabilmente ad una pianta legnosa.

Ginnantemo ammucchiato, *Gymnanthemum congestum*, Nob. Pianta di fusto legnoso, cilindrico, glabro; di foglie alterne, cortamente picciuolate, lunghe quattro pollici, ovali intiere, glabre di sopra, pubescenti di sotto, sparse di piccole glandole puntiformi; di calatidi piccole, numerosissime, disposte in pannocchia terminale e riunite, all'apice delle ultime ramificazioni della pannocchia, in fascetti composti di diverse calatidi sessili, e immediatamente ravvicinate, ciascuna delle quali composta costantemente di tre fiori; di periclinio cilindrico e più corto dei fiori, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, ovali, appena coriacee, quasi glabre; di clinanto piccolo, non appendicolato; d'ovarj cilindracei, striati, villosi, provvisti d'un grosso orliccio basilare cartilaginoso; di pappo bianco, composto di squammette numerose, sguagliatissime, filiformi, grosse, barbellulate; di corolle giallastre, e divise in lacinie lunghe, lineari; d'antere coll'appendice apicilare lunga, ottusa, con quelle basilari pollinifere; di stilo che presenta i caratteri propri alla nostra tribù delle vernoniee. Abbiamo osservata questa specie nell'erbario del Jussieu, dove è falsamente designata col nome d'*eupatorium dalea*, ed accompagnata da una nota indicante che l'esemplare proviene dal Messico ed è stato donato dal Bonpland. V. Cartonia.

Il genere *gymnanthemum* differisce dai generi *lepidaploa*, *vernonia*, *ascaricida*, per avere il pappo uniforme, le squammette esterne non laminate; differisce dai generi *centrapalus* e *centratherum* per le squamme del periclinio non appendicolate; e dall'*oligocarpha* per la calatide androginiflora. (E. Cass.)

** Questo genere è stato dal Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 67) convertito in una seconda sezione del suo genere *decaneurum*. V. Decaneoro. (A. B.)

GINNANTERA. (*Bot.*) *Gymnanthera*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così caratterizzato: calice quinquefido; corolla ippocrateriforme; cinque squamme terminate da una resta, situate all'orifizio del tubo; cinque stami prominenti; due stili; due follicoli lisci, cilindrici.

Questo genere fu stabilito da Roberto Brown per la specie seguente.

Ginnantera lustra, *Gymnanthera nitida*, Rob. Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 464. Arboscello della Nuova-Olanda; di fusti rampicanti, cilindrici, molto glabri, dai quali scola un liquore latticinoso; di foglie opposte, glabre, lustre; di peduncoli laterali, quasi dicotomi; di fiori bianchi verdastri, non pelosi; di corolla

ipocrateriforme, col lembo spartito in cinque rintagli; cinque squamme rintagliate, collocate all'orifizio della corolla, un poco sotto alle smarginature del calice, sovrastate ognuna da una resta; di filamenti prominenti, remoti, situati all'apertura della corolla; d'antere acuminate, addossate sulle divisioni dello stimma. Il frutto consiste in due follicoli lisci, cilindrici, divergenti, e contiene dei semi papposi. (Poir.)

** GINNARCO, *Gymnarchus*. (*Ittiol.*) Genere di pesci, dell'ordine dei Malacotterigii apodi, della famiglia degli Anguilliformi, stabilito da Cuvier. I Ginnarchi hanno il corpo scaglioso ed allungato, e le branchie poco aperte anteriormente alle pettorali come i gionoti; il loro dorso ha per tutta la lunghezza una pinna a raggi molli, e non se ne vede alcuna dietro l'ano nè sotto la coda, che finisce a punta. La loro testa è conica, nuda, la bocca piccola, armata di dentini taglienti sopra una sola fila.

Non se ne conosce che una specie del Nilo, *Gymnarchus niloticus*, Cuv., scoperta da Riffault. (F. B.)

GINNARRENA. (*Bot.*) *Gymnarrhena* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia necessaria*, Linn.]. Questo genere di piante, che il Desfontaines stabilì, nel 1818, nel quarto volume delle Memorie del Museo di Storia naturale di Parigi, appartiene alla famiglia delle *sinantere*, e probabilmente alla nostra tribù naturale delle *inulee*, sezione delle *inuleebuftalmee*, nella quale ci avventuriamo di collocarlo dopo i generi *grangea*, *centipeda*, *sphæranthus*, ed altri simili. Avendo voluto il Desfontaines che noi prestassimo l'opera nostra al suo favore sulle ginnarrene, esporremo qui i risultamenti delle osservazioni da noi fatte con esso, nell'ottobre del 1816, sopra esemplari secchi di questa notabile pianta. Le differenze che s'incontreranno fra la descrizione pubblicata da siffatto botanico e quella che qui segue, debbono attribuirsi al nostro modo, buono o cattivo che sia, di considerare, di descrivere e di classare le sinantere, non simile a quello di verun altro. Non recherà dunque maraviglia se la nostra descrizione presenta molte particolarità che il Desfontaines ha dovute tralasciare, come troppo minuziose e come estranee alle sue vedute ed al suo piano. Le ginnarrene presentano diverse particolarità straordinarissime nella famiglia delle sinantere. Una delle più notabili consiste nelle differenze che si manifestano sulle stesse parti, secondo che si osservano sul cominciare o sul finire della fioritura. La qual cosa ci determina a dare due descrizioni dei caratteri generici, osservati a queste due epoche, lusingandoci con tal mezzo di esporli chiaramente e completamente.

Descrizione della calatide, osservata al cominciare della fioritura.

La calatide è quasi cilindracea, discoide, composta d'un disco di pochi fiori, regolari, maschi, e d'una corona pluriseriale, di molti fiori tubulari, femminei. Il periclinio che sembra spesse volte mancare, o piuttosto ridursi alle squammette esterne del clinanto, è talvolta manifesto, ma irregolarissimo, incompleto, interrotto, formato d'alcune squamme uniseriali, disuguali, dissimili, membranose, fogliacee. Il clinanto è piano, obliquo, largo, orbicolare, col disco guernito di fimbrille soltanto; la corona guernita di squammette e di fimbrille interposte tra le squamme; le fimbrille, più numerose dei fiori, disuguali, laminate, membranose, subulate, denticolate sui margini, come barbellulate, segnate da strie pennate; le squammette in ugual numero dei fiori della corona, inviluppanti, lineari lanceolate acute, membranose inferiormente, coriacee superiormente, spinescenti all'apice. I fiori del disco, in numero di circa dieci o dodici, ed accompagnati solamente da fimbrille, presentano: 1.° un falso ovario lunghissimo, filiforme, glabro, col pappo, simile alla corolla, composto di circa cinque o sei squammette uniseriali, coalite inferiormente, libere superiormente, presso a poco uguali, bianche, colla parte inferiore laminata paleiforme, membranosa, bislunga laciniata sui margini, colla parte superiore filiforme, irregolarmente barbellulata; 2.° una corolla glabra, formata d'un tubo lungo, gracile, filiforme, e d'un lembo corto, campanulato, profondamente spartito in tre o quattro divisioni bislunghe, quasi ottuse, con nervi marginali; 3.° tre o quattro stami, col filamento innestato alla corolla fino alla sommità

del suo tubo, colla parte superiore libera, corta e gracile, coll' articolo anterifero conforme al filamento, e poco distinto; l'antera libera inarcata in dentro, canaliculata, coll' appendice apicilare piccolissima, acuta, colle appendici basilari nulle o quasi nulle; 4.° uno stilo filiforme, semplice, alquanto ingrossato nella parte superiore, appuntato all' apice, armato d' alcune grosse papille sparse. I fiori della corona, inviluppati ciascuno immediatamente da una squammetta, la quale è essa medesima circondata da diverse fimbrille, presentano: 1.° un ovario gracile, cilindraceo, armato di peli biapiculati, col pappo composto di squammette numerose, pluriseriali, sguagliatissime, filiformi, barbellulate; 2.° una corolla tubulosa, gracile, cilindrica, filiforme, membranosa, colla sommità troncata, o rintagliata in tre o quattro denti o crenolature estremamente piccole; 3.° uno stilo filiforme, che si alza al di sopra della corolla, e che porta due stimmatofori lunghi, gracili, inarcati in fuori, semicilindrici, marginati di due orlicci stimmatici.

Descrizione dei cambiamenti operati nella calatide, durante la fioritura.

La calatide, osservata sul finire della fioritura, è globolosa, e molto più grande di quello che lo fosse al cominciare della medesima. Il clinanto è divenuto un poco convesso. Le squammette, che erano più corte dei fiori della corona, si sono allungate, e sono divenute uguali o superiori a quei fiori ch'esse accompagnano. I fiori della corona, primitivamente uguali a quelli del disco, sono divenuti più lunghi. L'ovario di questi fiori è conico a rovescio o obovoide bislungo, e prolungato inferiormente in una sorta di piede o d'orliccio basilare glabro; i peli dei quali è tutto coperto, e che sono eretti, diritti, fini, biapiculati all'apice, sono divenuti eccessivamente lunghi; il pappo, per l'avanti molto più corto della corolla, si è allungato fino al punto d'essere uguale o superiore alla corolla medesima; le cinque o sette squammette interne del pappo, essendosi slargate inferiormente, sono divenute laminate, paleiformi, membranose, lineari lanceolate, acute all'apice, dentate sui margini, provviste d'una costola media. La corolla dei fiori della corona si è allungata nella sua parte inferiore; dove si è pure rigonfiata prodigiosamente ed è divenuta ovoide; dal quale allungamento della corolla, ne è risultato che lo stilo che si elevava al disopra della di lei sommità, trovasi intieramente incluso nel suo interno, e la sua parte superiore sembra essere stata tagliata. I fiori del disco non sembrano aver provato alcun cambiamento.

Ginnarrena di fiori piccoli, *Gymnarrhena micrantho*, Desf. Piccola pianta erbacea, probabilmente annua; di radice semplice, a fittone, dal colletto della quale produconsi alcuni fusti corti, patenti orizzontalmente, dicotomi, che compariscono essere un poco legnosi, e la cui larghezza sembra indicare che sono come appianati o depressi; di calatidi composte di fiori con corolla ed antere gialle, sessili, riunite in capolini che occupano l'estremità dei fusti e dei ramoscelli, ed immediatamente addossate sulla faccia superiore; i quali capolini sono circondati da alcune foglie bislunghe, larghe, membranose, e che ci son sembrate le sole che porti la pianta. Gli esemplari da noi analizzati, e che non sono forse completi, almeno rispetto alle foglie, sono stati raccolti nella Turchia asiatica, sulla strada che da Mosul conduce a Bagdad, dal Bruguières e dall'Olivier.

Malgrado l'accoratezza che abbiamo posta all'analisi degli esemplari secchi, dei quali abbiamo più volte descritte e disegnate tutte le parti, non dissimuliamo che le difficoltà di questa analisi ci lasciano dei dubbi sopra alcuni punti, i quali non potranno intieramente schiarirsi che coll' osservazione futura della pianta vivente. Il posto che questo genere deve occupare nella nostra classazione naturale delle sinantère, è pure un problema che non crediamo avere risoluto definitivamente. La corolla e gli stami somigliano un poco a quelli della famiglia delle boopidee; il frutto ed il pappo hanno qualche analogia con quelli della tribù delle artotidee; l'abito della pianta sembra ravvicinarla alla *novenburgio*, ch'è un'eliantea millerìea, ed ha altresì dell'affinità col *gymnostyles*, ch'è una antemidea: finalmente possiamo in essa ravvisare delle relazioni collo *sphæronthus*. Il Desfontaines la crede vicina all'*evax*

del Gærtner, ch'è una inulea gnafalica. Dopo avere per lungo tempo esitato, ci siamo risoluti a collocare il *gymnarrhena* nella nostra tribù naturale delle *inulee*, e nella sezione delle *inulee bufltalmee*, dopo i generi *grangea*, *ceruana*, ed altri generi analoghi. Pure confessiamo che questa sinantera, oltremodo straordinaria, non ci sembra che possa associarsi in un modo del tutto plausibile a veruno degli altri generi conosciuti finora nella famiglia. (E. Cass.)

** La *frankia Schimperi* dello Steudel, corrisponde alla *gymnarrhena micrantha* qui sopra descritta. (A. B.)

** GINNATTIDE. (*Bot.*) *Gymnactis.* Il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 317) dividendo il genere *heterotheca* del Cassini in due sezioni, addimanda la seconda *gymnactis*, e la caratterizza dai frutti del raggio del tutto calvi. V. Eterotaca. (A. B.)

** GINNEIA. (*Bot.*) *Gymneia.* Il Bentham propone sotto questa denominazione un genere identico coll'*hyptis* del Jacquin. (A. B.)

** GINNELÈA. (*Bot.*) *Gymnelæa.* L'Endlicher si giova dell'*olea apetala* per farla tipo di un genere della famiglia delle *gelsominee*, il quale non è stato ammesso. (A. B.)

** GINNEMA. (*Bot.*) *Gymnema*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *asclepiadee*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così caratterizzato: corolla quasi urceolata, quinquefida, coll'apertura le più volte coronata da cinque piccoli denti, o squamme, collocati frai lobi; corona staminifera nulla; antere terminate da una membrana; masse polviscolari erette, fermate alla base; follicoli gracili, lisci, contenenti dei semi papposi.

Roberto Brown è l'autore di questo genere, ammesso dallo Sprengel, dal Vallich e da altri per diverse specie esotiche che sono arbusti le più volte volubili; di foglie opposte, membranose e piane; di fiori disposti in ombrelle interpicciuolari. Queste specie parte sono nuove, parte tolte dai generi *asclepias* e *periploca*.

Ginnema d'ombrella accoppiata, *Gymnema geminatum*, Rob. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 844; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 712. Pianta di fusto volubile, pubescente; di foglie ovate, alquanto glabre; di fiori disposti in ombrelle accoppiate; di corolla coronata alla fauce. Cresce alla Nuova-Olanda.

Ginnema latticinosa, *Gymnema lactiferum*, Rob. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 844; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 712. Specie di fusto eretto; di foglie ovate; di fiori disposti in ombrelle prolifere e cortissime. Cresce al Ceilan.

A questa specie si riferisce l'*asclepias lactifera* del Linneo.

Ginnema tintora, *Gymnema tingens*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 844; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 712; *Asclepias tingens*, Roxb. Pianta di fusto volubile, glabra; di foglie cuoriformi, acuminate, glabre; di fiori in ombrelle ascellari; di corolla coronata alla fauce. Cresce al Pegù.

Ginnema trinervia, *Gymnema trinerve*, Rob. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 845; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 712. Specie di fusto eretto; di foglie bislunghe, lanceolate, trinervie, pubescenti; di fiori in ombrelle sessili; di corolla nuda alla fauce. Cresce alla Nuova-Olanda.

Appartengono pure a questo genere

La *gymnema acuminatum*, Vahl, o *asclepias acuminata*, Roxb., nativa delle Indie orientali.

La *gymnema attenuatum*, Vahl, nativa delle Indie orientali.

La *gymnema hirsutum*, Vahl, nativa delle Indie orientali.

La *gymnema nepalense*, Vahl, nativa delle Indie orientali.

La *gymnema sagittatum*, Vahl, nativa delle Indie orientali.

La *gymnema sylvestre*, Rob. Brow., o *gymnema parviflorum*, Roxb., cui forse corrisponde, secondo l'Hooker, l'*apocynum alterniflorum* del Loureiro. Di questa pianta, nativa del Ceilan e della China, ed identica colla *periploca sylvestris*, Retz, sarà parlato all'art. Periploca.

Lo Sprengel tolse dalle asclepiadi l'*asclepias tenacissima*, Roxb., per farne la sua *gymnema tenacissima*, che il Vight e l'Arnott hanno riferito al genere *marsdenia*, conservandole il medesimo nome specifico di *tenacissima*. (A. B.)

** GINNERPIDE. (*Bot.*) *Gymnerpis.* Il Petit-Thouars nella Storia delle orchidee delle isole australi d'Affrica, indica con questo nome una pianta ch'ei colloca nel suo genere *erporchis*, identico

col genere *goodiera*, Brow. Questa pianta è naturale delle isole Maurizie e Mascariensi, dove fiorisce in ottobre, e le si converrebbe il nome di *goodiera nuda*. (A. B.)

GINNETRO, *Gymnetrus*. (*Ittiol.*) Bloch ha dato questa denominazione ad un genere di pesci ossei toracici della famiglia dei petalosomi, il quale comprende delle specie molto bizzarre e mancanti di pinna anale, com'è sufficientemente indicato dal loro nome, desunto dal greco.

Il genere Ginnetro è facilmente ravvisabile ai seguenti caratteri:

Una sola pinna dorsale; senza pinna anale; i raggi delle catope molto lunghi, ma non filiformi; le pinne pettorali piccole; la pinna caudale isolata; i denti piccolissimi.

I Ginnetri hanno molte analogie coi Regalechi, ma ne differiscono nell'aver questi due pinne dorsali ed i raggi delle catope isolati e filiformi. Si distinguono pure facilmente dai Lepidopi, che hanno le catope scagliose.

Questo genere deve essere eziandio vicinissimo a quello dei Bogmari, dei quali abbiamo parlato nel Vol. 4.°, pag. 22, ed a quello dei Trachitteri, dei quali ci occuperemo quando l'ordine alfabetico li richiamerà.

Ancora non se ne conoscono benchè pochissime specie.

Il Ginnetro di De Lacépède, *Gymnetrus Cepedianus*, Risso, tav. 5, fig. 17. Corpo molto compresso, che diminuisce insensibilmente d'altezza avvicinandosi alla coda; muso retrattile; apertura della bocca ampia e bislunga; mascella superiore con quattro grossi denti; cinque acuti e adunchi alla inferiore; due orifizii per narice; opercoli bislunghi ed ossei; apertura delle branchie larga; linea laterale formata di piccole ruspezze che ingrossano verso la coda; ano situato nel mezzo del corpo; pinna dorsale, grande e che regna lungo tutto il dorso; catope lunghissime.

Questo pesce, che abita il mare Mediterraneo, acquista tre e quattro piedi di lunghezza, e pesa fino a dieci e dodici libbre. La natura ha versati su di esso i suoi tesori con molta profusione, e la ricchezza appunto del suo abito ha consigliato il Risso ad imporgli il nome del grande ittiologo francese.

Una polvere argentina lo ricuopre; tre grandi macchie nere e rotonde, impresse sul suo dorso, ed una bislunga, situata sull'addome, ne fanno spiccare la lucentezza. I suoi occhi sono molto grandi; l'iride ha il lustro del platino, e la pupilla ovale è d'un nero gagate. La pinna dorsale è di un bel rosso porporino, e le pettorali sono d'un roseo pallido; la caudale splende d'un rosso carminio.

La carne del Ginnetro di De Lacépède è muccosa, e si putrefà qualche ora dopo che l'animale è stato estratto dall'acqua.

Questo pesce si avvicina alle coste di Nizza, quando il mare è in calma e tranquillo, ma più particolarmente nei mesi d'Aprile e di Maggio.

Il suo cibo ordinario consiste in salpe o bifore, in meduse, in velelle ed in pesciuoli.

Il Ginnetro di Hawken, *Gymnetrus Hawkenii*, Bloch, tav. 423. Ogni catopa formata di due raggi, che si dividono verso la cima in più ramificazioni compresse in una larga membrana; pinna caudale falciforme; corpo ensiforme.

Bloch ha descritta questa specie di pesce sopra un individuo che gli era stato mandato da Hawken, e che era stato pescato nel mare delle Indie, in vicinanza di Goa, nel Luglio del 1788. Aveva tre piedi e mezzo di lunghezza sopra dieci pollici di larghezza, e pesava dieci libbre. Le sue pinne erano d'un rosso sanguigno; il corpo è la coda, di un grigio turchino, con macchie e fasciuole brune, disposte con molta regolarità.

Questa specie è stata d'altronde rappresentata sopra un disegno che si è dipoi riconosciuto difettoso, almeno relativamente alla coda. (V. Schneider, pag. 481.) Perciò Cuvier esita nel classarla definitivamente. (I. C.)

** GINNETTO. (*Mamm.*) Denominazione di una razza di cavalli Spagnuoli. V. Cavallo. (F. B.)

** GINNOBALANO. (*Bot.*) *Gymnobalanus*. Il Nees stabilisce sotto questa denominazione un nuovo genere della famiglia delle *laurinee*, al quale assegna tre specie, una nuova, che è il *gymnobalanus guianensis*, e le altre due tolte dai generi *laurus* ed *ocotea*. Al suo *gymnobalanus Catesbeyanus* corrispondono il *laurus aestivalis*, Mill., il *laurus borbonica* α, Lamk., il *laurus Catesbaei*, Pers.; e il *laurus Catesbyana*, Mx. Il suo *gymnobalanus minarum*,

pianta brasiliana, è una medesima cosa dell' *ocoteo minarum*, Mart., e conta una varietà β nella *perseo tubigera*, Mart. (A. B.)

** GINNOCARIA. (*Bot.*) *Gymnocoria*. Il genere che sotto questa denominazione è stato proposto dal Nées, si è riconosciuto essere una medesima cosa del genere *cryptocarya* di Roberto Brown. V. Crittocaria (A. B.)

GINNOCARPI [Frutti] (*Bot.*) *Fructus gymnocarpi*. Il Mirbel distingue con questo nome quei frutti che non sono coperti da verun organo estraneo; e per la massima parte sono in questo caso. E all' incontro addimanda *angiocarpi* (frutti coperti) quelli che sono coperti da organi essenziali o accessori del fiore, i quali sussistono dopo la maturità e sembrano far parte del medesimo frutto. Di tali frutti si hanno esempl in quelli del castagno, del tasso libo, del nocciuolo, del pino, ec. (Mass.)

** GINNOCARPJ. (*Bot.*) *Gymnocorpii*. Il Persoon ha distinto con questo nome il primo ordine del suo metodo dei funghi, al quale riuniva numerosissimi generi che ora costituiscono diverse tribù molto naturali, sotto i nomi di *fungi-nee*, *clavariee*, *pezizee* e *tremellinee*. Queste tribù, unite a quella delle *clatroidee*, i cui generi sono stati considerati come angiocarpi, costituiscono la famiglia dei funghi propriamente detti. (Guillemin.)

GINNOCARPO. (*Bot.*) *Gymnocarpos*, genere di piante dicotiledoni, a' fiori incompleti, della famiglia delle *portulacee* (1), e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice colorato, persisteote, con cinque divisioni; corolla nulla; dieci stami, cinque dei quali alterni, sterili; un ovario supero; uno stilo; uno stimma semplice; un seme contenuto in un pericarpo membranoso.

* Questo genere fu stabilito dal Forskael che lo disse *gymnocarpos*, nome che presso diversi botanici, come il Viviani, il Persoon e lo Steudel, ha ricevuto desinenze diverse, leggendo il Viviani *gymnocarpus*, il Persoon *gymnocarpon* e lo Steudel *gymnocarpum*, la quale ultima lezione è stata ammessa dal Decandolle. Non differisce dai triantemi che per le cassule uniloculari e monosperme, mentrechè i triaotemi presentano una cassula di due logge, contenente ciascuna due semi; la qual differenza non è sembrata sufficiente a diversi autori per tenere questi due generi separati. Non pertanto questo in proposito si limita ad una sola specie.

Ginnocarpo di dieci stami, *Gymnocorpos decandrum*, Forsk., *Flor. Ægypt.-arab.*, pag. 65, et *Ic.*, tab. 10; *Trianthema fruticoso*, Vahl, *Symb.*, 1, pag. 32; *Gymnocarpum fruticosum*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 636; Viv., *Flor. Lib.*, 73, tab. 10, fig. 1. Arboscello alto da duo a due piedi; di fusto diritto, nodoso, carico di ramoscelli diffusi; di scorza tinta d'un verde cenerino, più bianca invecchiando; di foglie opposte, carnose, alquanto cilindriche, glabre, subulate, mucronate all'apice, lunghe quattro o cinque linee, situate ai nodi dei fusti e contenenti, per la massima parte, dei fascettini di fogliolinè nella loro ascella, provviste d'una piccola stipola intermedia, membranosa, ovale, acuta, quasi triangolare.

I fiori sono situati verso l'estremità dei ramoscelli, nell'ascella delle foglie, riuniti tre o cinque in piccoli mazzetti sessili, frammisti di brattee molto piccole; il calice è corto, verde di fuori, pavonazzo porporino di dentro, con cinque rintagli lineari, membranosi al contorno, tomentosi e mucronati all'apice; la corolla nulla; dieci stami un poco più corti del calice, cinque dei quali sterili, alterni, e cinque fertili, opposti alle divisioni del calice; le antere piccole, semplici, giallastre, versatili; l'ovario globoloso, pubescente, sovrastato da uno stilo gracile, subulato, e da uno stimma semplice, acuto. Il frutto è una cassula di pericarpo membranoso, il quale contiene un solo seme nudo, ovale, acuto. Questa pianta cresce in Barberia nei dintorni di Cafza, e nei deserti dell' Arabia. (Poir.)

GINNOCEFALO. (*Ornit.*) V. la descrizione di quest' uccello e del Ginnodero all'articolo Cotinga, § IV. (Ch. D.)

GINNOCEFALO. (*Ittiol.*) Denominazione assegnata da De Lacépède ad una specie di Lutiano, che Cuvier pone fra i Centropomi. V. Lutiano e Centropomo. (I. C.)

(1) ** Dacchè il Saint-Hilaire stabilì la sua famiglia delle *paronichiee*, il genere *gymnocarpus*, con diversi altri generi, passarono dalle *portulacee* in questo nuovo ordine naturale. (A. B.)

GINNOCEFALO. (*Bot.*) *Gymnocephalus*. I fiori maschi disposti in piccoli capolini pedicellati e mancanti di foglie, sono l'essenziale carattere assegnato a questo genere dal suo autore Schwægrichen: ma se questo carattere esiste nel *gymnocephalus androgynus*(*mnium androgynum*, Linn.; *brium*, Hedw.), non è finora stato veduto nel *gymnocephalus conoides* (*bryum conoideum*, Dicks.), o almeno da veruno autore n'è stato parlato. Queste due muscoidee, le uniche riferite dallo Schwægrichen in questo genere, hanno due peristomi, l'esterno distinto in sedici denti diritti, acuti, liberi all'apice, e l'interno membranoso, laciniato, con denti carenati e alterni con alcuni cigli capillari.

Il Bridel, che dapprima credè dovere ammettere un siffatto genere ed anche aumentarlo d'una terza specie, conchiuse poi di riunirlo al suo *bryum* e di farne la prima sezione del genere.

L'Hooker e il Taylor nalla loro Muscologia Britannica, hanno giudicato cosa convenevole di lasciare il *gymnocepholus ondroygnus* nel geuere *bryum*, dove l'Hedwig lo collocò per la prima volta, ed hanno conservato il *gymnocephalus conoides*; ma poichè i fiori maschi non sono conosciuti, non hanno potuto ammettere lo stesso nome generico imposto dallo Schwægricheu. Tuttavolta non può forse aversi per cosa impossibile l'esistenza dei fiori maschi, come ne sospetta quest'ultimo botanico; ed in vero tra questa pianta e il *gymnocephalus androgynus*, Linn., vi hanno tante relazioni da dover credere alla similitudine dei loro fiori maschi. Ma finora l'Hooker e il Taylor hanno preferito il nome di *zygodon* per essi inventato, e composto di due voci greche, che significano *giogo* e *denti*; il qual nome allude all'essere i denti dei peristomi esterni in questo genere ravviciuati, due a due, cioè disposti a coppie: carattere frequente nelle muscoidee e che potrebbe esser cagione di critica del nome *zygodon*, se non volessimo usar d'indulgeuza circa il significato dei nomi, in un tempo in cui si creano in botanica infiniti generi, da imbarazzare chicchessia per nominarli.

Molto prima dello Schwægrichen, il Palisot de Beauvois avova tolto dai brii il *bryum androgynum*, e aveva creduto dovere esso formare un geuere, o appartenere ad un altro, e ne fece una specie d'*orthopyxis*; il perchè non l'aveva menzionato nel testo francese di questo Dizionario all'articolo *Bry*, e non è stato neppur da noi descritto all'art. Brio (1), riservandoci di ritornarvi discorrendo del genere *orthopyxis*. V. Ortopissine. (Lam.)

** GINNOCILIDE. (*Bot.*) *Gymnocilix*. Presso il Bentham trovasi indicata con tal nome una sezione del suo genere *keithia* della famiglia delle *labiate*, genere che non è da confondersi col *keithia* dello Sprengel, appartenante *forse* alla famiglia delle *copparidee*, e del quale è stato parlato alla pag. 143 del tomo VI di questo Dizionario. V. Chaitia o Keithia. (A. B.)

** GINNOCIMO. (*Bot.*) *Gymnocymum*. Sezione stabilita dal Bentham nel genere *ocymum*. V. Ocimo. (A. B.)

GINNOCLADO. (*Bot.*) *Gymnocladus*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *leguminose*, e della *decondrio monoginia* del Linneo, così caratterizzato: calice tubulato, di cinque rintagli; corolla composta di cinque petali corti, quasi uguali; dieci stami liberi contenuti nella corolla, alcuni dei quali spesso sterili; un ovario supero; uno stilo. Il frutto è un legume polposo, cilindrico, distinto in più logge, divise da tramezzi trasversali, conteneudo ciascuna loggia un seme durissimo.

Questo genere, poichè ha i fiori più comunemente dioici, è dalla massima parte degli autori collocato nella *diecia decondrio*. Il Linneo lo aveva riunito al suo genere *guilondina*, sotto la indicazione di *guilundino dioica*, i caratteri della quale furono dal Lamarck tenuti in tal conto da formare un geuere particolare.

Ginnoclado del Canadà, *Gymnocladus canadensis*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 823; Duham., *Arbr.*, tab. 42; Mx., *Arbr. Amer.*, 2, tab. 41; *Guilandina dioica*, Linn. Questa pianta è un albero mediocremente alto; di tronco sostenente una corona amplia, d'un bell'aspetto, guernita di foglie bipennate, talvolta lunghe due piedi, composte di fogliotine alterne, molli, ovali, acute, quasi

(1) ** A questo articolo noi non lasciamo di menzionare templicemente questa muscoidea, ma senza darne descrizione veruna, trovandosi essa all'articolo Ortopissine. (A. B.)

glabre; di fiori dioici, disposti in racemi corti, terminali; di petali bianchi regolari, un poco cotonosi, appena più lunghi del calice; di filamenti staminei cortissimi, situati all'orifizio del calice; di legumi cilindrici, lisci, lunghi circa a cinque pollici. Quest'albero cresce al Canadà, e coltivasi in qualche giardino d'Europa, a cagione del suo bel fogliame, il quale peraltro cade tutti gli anni; e quando questa pianta è così spogliata di foglie, non presenta che rami corti e in piccol numero, dal che gli abitanti del Canadà gli hanno assegnato il nome francese di *chicot*, che in italiano suonerebbe *ceppita*.

** È sinonimo di questa pianta, oltre alla *guilandina dioica*, Linn., l'*hyperanthera dioica* del Vahl. (A. B.)

A questo stesso genere il Lamarck riferisce, sotto la denominazione di *gymnocladus arabica*, l'*hyperanthera* del Forskael, che alcuni autori hanno compresa nel genere *anoma* del Loureiro. Quest'albero, che s'alza assai, è di ramoscelli verdastri e cotonosi, guerniti alle estremità di foglie composte di sei a otto coppie di fogliolìne glabre, ovali, intiere, con una glandola picciuolare tra ciascuna coppia delle fogliolìne; di fiori irregolari, bianchi pavonazzi; di calice campanulato, con cinque divisioni colorate; di cinque petali disuguali; di cinque filamenti fertili, glabri, d'altrettanti sterili villosi alla base; d'un ovario villoso, subulato, sovrastato da uno stimma tridentato. Il frutto è un legume cilindrico, segnato da sei strie longitudinali, con articolazioni grosse, lunghe sei o sette pollici. Questa pianta cresce in Arabia, e s'avvicina molto alle cassie, allontanandosene solamente pel calice e per la situazione dei petali: alcuni autori la fanno congenere del *moringa*, abbenchè ne differisca pel frutto. Le quali difficoltà farebber credere che sarebbe cosa meglio fatta il conservare il genere del Forskael. (Poir.)

** Il genere *hyperanthera* del Forskael è stato riammesso dal Vahl ed adottato dal Willdenow, dallo Sprengel e dallo Steudel. L'*hyperanthera monodynama* del Forskael ha per sinonimi l'*hyperanthera semidecandra*, Vahl, l'*hyperanthera peregrina*, Spreng., e la *moringa arabica*, Pers. V. IPERANTERA. (A. B.)

GINNOCLINE. (*Bot.*) *Gymnocline* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo genere di piante, che noi proponemmo nel Bullettino delle Scienze (dicembre 1816) appartiene all'ordine delle *sinantere*, ed alla nostra tribù naturale delle *antemidee*, prima sezione delle *antemidee-crisantemee*, dove lo collochiamo infra i generi *tanacetum* e *pyrethrum*, differendo dal *pyrethrum* per le corolle della corona, che sono simili a quelle dell'*achillea*, dalla quale pur differisce per il clinanto non appendicolato come nel *pyrethrum*, e per gli ovarj papposi.

Eccone i caratteri generici.

Calatide raggiata, composta d'un disco di molti fiori regolari, androgini, e d'una corona uniseriale, di pochi fiori ligulari, femminei. Periclinio quasi emisferico e quasi uguale ai fiori del disco, formato di squamme pauciseriali, embriciate, addossate, bislunghe, quasi coriacee, provviste d'un contorno scarioso. Clinanto convesso, non appendicolato. Ovarj bislunghi, non compressi, provvisti di più costole, e di globuli sparsi tra le medesime; pappo stefanoide, corto, continuo, formato d'una membrana cartilaginosa, intiera e denticolata. Corolla della corona con linguetta corta, tanto larga che lunga, rintagliata alla sommità in tre grossi denti rotondati.

GINNOCLINE DI CALATIDI BIANCHE, *Gymnocline leucocephala*, Nob.; *Chrysanthemum macrophyllum*, Waldst. et Kit., *Descr.* et *Ic. Pl. rar. Hung.*; *Achillea sambucifolia*, Desf., *Tabl. de l'Ec. de Bot. du Jard. du Roi*. Pianta erbacea; di radice perenne; di fusti alti quattro piedi, eretti, diritti, cilindrici, striati, pubescenti; di foglie alterne, sessili, patenti, ovali lanceolate, tinte d'un verde cupo, alquanto pubescenti, appuntate di sotto, profondissimamente pionatifide, massime nella parte inferiore, colle divisioni inferiori remote, le superiori ravvicinate, e tutte bislunghe lanceolate, suddivise in lobi acuti, essi pure rintagliati, sul lato esterno, in grossi denti acuti: le foglie inferiori lunghe circa un piede, e larghe cinque pollici, quelle superiori gradatamente più corte. Ciascun fusto è terminato da un corimbo largo circa cinque pollici, rotondato, convesso, compatto, colle diramazioni quasi nude, sostenenti numerose calatidi, quasi globolose, larghe quattro linee ed alte tre. I fiori del disco sono bianchi come quelli della corona, che giungono a

dieci, e la cui linguetta è quasi orbicolare. Le squamme del periclinio hanno una marginatura nericcia, frangiata; gli ovarj del disco sono segnati da cinque costole; il pappo non è dentato. Questa bella pianta ha un odore analogo a quello dell' *anthemis* o dell' *achillea*, ed il suo abito è del tutto simile a quello di quest' ultima e non somiglia punto i crisantemi. L' abbiamo descritta sopra individui coltivati al giardino del re, dove fioriscono nel mese di luglio. Abita le foreste della Croazia, le montagne della Schiavonia e del Bannat, e i confini della Vallachia.

** Questa specie corrisponde pel Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 58) al *pyrethrum macrophyllum*, Willd., al quale assegna per sinonimi l' *achillea macrophylla*, Pill. et Mitterb., *Itin. Pos.*, 111, tab. 11, *non* Linn.; la *gymnocline macrophylla*, Bluff et Fling., *Flor. Germ.*, 2, pag. 389. (A. B.)

Ginnoclina di calatidi gialle, *Gymnocline xanthocephala*, Nob.; *Achillea pauciflora*, Lamk., *Encycl.* È una ceppita perenne, diffusa, di colore scuro, dalla quale nascono diversi fusti erbacei, lunghi un piede e mezzo, ascendenti, ramosi, cilindrici, striati, pubescenti; di foglie alterne, quelle che occupano la parte bassa dei fusti lunghe sette pollici, larghe due, picciolate, tripinnate, pubescenti, bianche verdicce, con pinnule corte, strette, lineari, ottuse, le altre più corte, sessili, bipennate; di calatidi disposte in corimbi terminali poco regolari, larghe cinque linee, composte di fiori gialli; di corona interrotta; di ovarj col pappo dentellato. Questa pianta quando è sfregata esala un odore aromatico analogo a quello delle achillee. Noi l' abbiamo descritta, come la precedente, sopra individui viventi, coltivati al giardino del re, dove fioriscono in agosto. Abita nel Levante e nella Spagna.

** Questa specie costituisce pel Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 59) una varietà β del *pyrethrum achilleæfolium*, Bieb. (A. B.)

Ginnoclina del Vaillant, *Gymnocline Vaillantii*, Nob.; *Achillea pubescens*, Linn. Non abbiamo veduto questa pianta, ch' è forse la medesima cosa della precedente o che n' è soltanto una varietà. Tattavia il Lamarck, che le ha osservate entrambe, le considera come due specie distinte. Ma l' *achillea pubescens*, del Lamarck, è forse la medesima di quella del Linneo? Giusta il nostro avviso ella non è l' *achillea* del Willdenow, perchè la descrizione datane da questo botanico differisce molto da quella del Lamarck. Quale dunque delle due descrizioni sarà quella che s' adatti alla pianta linneana? Vanno d' accordo il Vaillant, il Linneo, il Gærther, in assegnarle un clinanto non squammettato; e per questa ragione il Vaillant la riportava al genere *matricaria* ed il Gærtner al genere *pyrethrum*. Dal che consegue essere indubitato che la pianta in proposito appartenga al nostro genere *gymnocline*. Ma quantunque la nudità del clinanto sia ben notabile in un' achillea, il Lamarck ed il Willdenow non la menzionano punto nelle loro descrizioni.

** La *gymnocline Vaillantii* del Cassini si registra dal Decandolle per una varietà γ del *pyrethrum achillæfolium*, Bieb. Lo Steudel, seguendo l' esempio del Decandolle, cita l' *achillea pubescens*, Linn.; Lamk.; Willd., come varietà β dell' *achillea micrantha*, Bieb., e rilascia colla *gymnocline Vaillantii* del Cassini l' *achillea pubescens* dell' *Hort. Par.* (A. B.)

Non vi sarà, siamo certi, chi voglia presumere che il genere *gymnocline* non sia sufficientemente distinto dall' *achillea*; ma si vorrà forse confonderlo coi generi *chrysanthemum*, *pyrethrum* o *matricaria*; e però in questo caso farà d' uopo riunire in un sol genere l' *anthemis* e l' *achillea*. (E. Cass.)

** Il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 53-59) non ammette il genere *gymnocline* del Cassini, e ne fa la seconda sezione del genere *pyrethrum*. (A. B.)

** GINNOCORONIDE. (*Bot.*) *Gymnocoronis*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere*, e della *singenesia poligamia eguale* del Linneo, stabilito dal Decandolle, che lo colloca fra le sue *eupatoriacee*, e lo caratterizza così: calatide di molti fiori omogami; periclinio di squamme uniseriali, acute, quasi enervie; clinanto nudo; corolla tubulosa, glabra, colla fauce non dilatata, coi lobi corti, conniventi; stilo con diramazioni conniventi, clavate; frutto (achenio) compresso, nervoso, quasi angolato, calvo.

Questo genere è molto affine all' *adenostemma*, ma ne diversifica pei frutti

calvi. Il Decandolle lo ha detto *gymnocoronis* dal greco γυμνος (*gymnos*) nudo, e κορωνις (*chronis*) apice.

Le ginnocoronidi sono erbe brasiliane, erette, glabre; di fusti solcati nella parte inferiore; di foglie opposte, picciuolate, bislunghe lanceolate, acuminate dentate; di peduncoli corimbosi; di calatidi pedicellate, quasi puberule; di fiori bianchi. Le due prime piante seguenti, uniche del genere, anzichè specie, possono essere forse, a confessione del medesimo Decandolle, due varietà.

Ginnocoronide assottigliata, *Gymnocoronis attenuata*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 106; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 712. Pianta di foglie bislunghe lanceolate, cuneate alla base, decorrenti lungo i picciuoli. Cresce al Brasile, nella provincia di Rio-Grande.

Ginnocoronide di foglie quasi cuoriformi, *Gymnocoronis subcordata*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 106; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Questa pianta, che cresce nelle medesime località della precedente, ha le foglie prolungate lanceolate, troncate alla base, quasi cuoriformi, non decurrenti sul picciuolo.

Ginnocoronide spilantoide, *Gymnocoronis spilanthoides*, Decand., *Mant. Prodr.*, 7, pag. 266; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; *Alomia spilanthoides*, Wight et Arn. Erba glabra; di foglie prolungate, lanceolate, cuneate alla base, cortissimamente picciuolate; di corolla con tubo puberulo. Cresce a Buenos-Ayres nei campi. (A. B.)

GINNOCRITONO. (*Bot.*) *Gymnocrithon*. Giovanni Bauhino cita sotto questo nome una pianta cereale, ch'è il suo *hordeum nudum*; addimandata dal Raio e dal Tournefort *triticum spica hordei*. Essa non è citata da alcuno tra gli autori più recenti, ed è una medesima cosa di ciò che Gaspero Bauhino chiama *zeopyron* e *tritico-speltum*. (J.)

GINNODATTILO, *Gymnodactylus*. (*Erpetol.*) Genere di rettili, dell'ordine dei Saurii, della famiglia dei Geccotii e della divisione degli Steriodattili, stabilito da Spix, che gli assegna per caratteri: diti sottili e nudi; coda rotonda; serie regolari di tubercoletti. Il *Gymnodactylus geckoides*, Spix, X, VIII, 1, che abita l'America, forma il tipo di questo nuovo genere. (F. B.)

GINNODERMATI. (*Bot.*) *Gymnodermati*. Funghi che nel metodo del Parsoon formano la terza divisione della seconda sezione dell'ordine primo. V. Funghi. (Lem.)

GINNODERO. (*Ornit.*) V. Cotinga; § IV. (Ch. D.)

GINNODISCO. (*Bot.*) *Gymnodiscus*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere*, e della *singenesia poligamia necessaria* del Linneo, così caratterizzato: calatide di molti fiori cortamente raggiati, colle linguette femminee in numero di cinque a sette, coi fiori del disco quinquefidi, maschi per aborto; periclinio di cinque a nove squamme ovate, concrete alla base; clinanto nudo; frutti o acheni estremamente glabri, obovati o ovati, lisci; pappo del raggio uniseriale; pappo del disco nullo.

Il Lessing stabilì questo genere fino dal 1831; ed è stato adottato dal Decandolle, che lo colloca nella tribù delle *cineree* dello stesso Lessing.

I ginnodischi sono erbe capensi glabre, annue, semplici, gracili, fogliose soltanto nell'ima base, simili per l'abito alla *capsa bursa-pastoris*, e all'*androsace septentrionalis*; di foglie radicali; di calatidi piccole, corimbose, pannocchiute; di fiori gialli.

Ginnodisco capillare, *Gymnodiscus capillaris*, Less., *Linnæa* (1831) pag. 95, et *Syn.*, pag. 89; Decand., *Prodr.*, 6, pag. 469; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; *Othonna capillaris*, Linn. fil., *Suppl.*, 388; Thunb., *Prodr.*, pag. 168, et *Flor. Cap.*, pag. 721. Erba glabra; di fusti numerosi, alti una spanna, ascendenti, nudi; di foglie radicali, obovate, lineate; di periclinio diviso in cinque o sei lobi; di linguette in numero di cinque o sai. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Ginnodisco di foglie lineari, *Gymnodiscus linearifolius*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 469; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Pianta bienne; di foglie lineari, sottilissime; di periclinio diviso in otto o nove parti; di linguette in numero di sei o sette. Cresce nell'Affrica capense. (A. B.)

GINNODONTI. (*Ittiol.*) Cuvier applica questa denominazione alla prima famiglia dei suoi pesci plettognati. Le specie che la compongono sono caratterizzate dalle loro mascelle rivestite d'una sostanza eburnea, internamente divisa in lamine, il di cui complesso rappresenta una specie di becco di pappagallo, o che, per l'essenziale, sono veri

denti riuniti. La qual disposizione è indicata dalla parola *ginnodonti*, desunta dal greco (γυμνος, *nudo*, e οδους, *dente*), e che significa *animali a denti nudi*.

La famiglia dei ginnodonti comprende i generi Diodonte, Triodonte, Tetraodonte e Ortagorisco. V. questi articoli. (I. C.)

** GINNOFLOMIDE. (*Bot.*) *Gymnophlomis*. È un genere proposto dal Bentham, e che rientra nel genere *phlomis*. (A. B.)

GINNOGASTRO, *Gymnogaster*. (*Ittiol.*) Brünnich ha per il primo stabilito sotto questo nome un genere di pesci che abbiamo descritto sotto quello di Bogmaro, nel Vol. 4.° pag. 22, di questo Dizionario.

La parola *Gymnogaster* è desunta dal greco (γυμνος, *nudo*, e γαστηρ, *ventre*), e indica la mancanza delle catope e della pinna anale in questo genere di pesci. (I. C.)

GINNOGINO. (*Bot.*) *Gymnogynum*. Uno dei sette generi nei quali il Palisot de Beauvois divide i licopodj. In questo genere riconoscèe dei fiori maschi e dei fiori femmine sullo stesso individuo; i primi, cioè i maschi, sono reniformi, bivalvi, sessili, sparsi, nascosti da brattee, erbacei, riuniti in una spiga terminale, angolosa e sessile; i secondi solitarj nella dicotomia dei ramoscelli. La cassula è nuda, sferica, bivalve, deiscente verticalmente, contenente un solo seme sferico. Una sola specie fu collocata dal Beauvois in questo genere.

Ginnogino di San Domingo, *Gymnogynum domingense*, Pal. Beauv. Questa specie ebbe un tal nome perchè fu scoperta a San-Domingo, lungo un burrone andando dal quartiere della Gran riviera all'Attalaye. È strisciante coi rampolli diritti, guernita di due sorte di foglie, alcune distiche, ovali, bislunghe, altre piccolissime, strettamente embriciate sul fusto e sui rampolli.

Lo stesso Beauvois aveva dapprima addimandato questo genere *didiclis*, riferendovi anche il *lycopodium ornithopodioides*, Linn., che dipoi ha collocato nel suo genere *stachygynandrum*. (Lem.)

** GINNOGONIA. (*Bot.*) *Gymnogonia*. È un genere stabilito da Roberto Brown, che rientra nel genere *cleome*. V. Cleome. (A. B.)

GINNOGRAMMA. (*Bot.*) *Gymnogramma*. Tra le specie di felci che lo Swartz ed il Willdenow avevano classate nei generi *hemionitis* e *grammitis*, se ne trovano diverse che non manifestano i caratteri assegnati a questi generi; e all'incontro ne posseggono tali che al Desvaux sono sembrati sufficienti per formarne un genere distinto, addimandato γυμνογραμμα, perchè la sua fruttificazione è disposta in linee rette, semplici o biforcate, collocate sopra alle nervosità delle foglie e talvolta sulla costola, e perchè queste sono nude, cioè non rivestite d'una membrana.

Tredici specie si descrivono dal Desvaux, fra le quali annoverasi il *polypodium leptophyllum*, Linn., che noi abbiamo lasciato nel genere *grammitis*. Lo Swartz accresce questo numero di tre specie descritte nelle Memorie dell'accademia di Stockholm (1817) pag. 53. Per la qual cosa un siffatto genere conterebbe una ventina di specie, tutte, toltone il *polypodium leptophyllum*, esotiche, e per la maggior parte delle Antille e del Brasile, alcune della costa d'Affrica, delle isole Borboniche, ed anche del Giappone. Hanno l'abito degli *acrostichum* e degli *asplenium*, generi nei quali diverse specie di questo in proposito furono anticamente collocate. Le loro fronde sono semplicemente alate, ossivvero una, due e tre volte alate, ed anche di più. La più notabile di tutte è la *gymnogramma rufa* o *hemionitis rufa*, Sw., e *acrostichum rufum*, Linn., pianta di fronda alata, con rinfagli villosi, alterni, remoti, bislunghi, appuntati, un poco cuoriformi alla base; di fruttificazione distribuita in linee alquanto curve, forcute all'estremità; di stipite corto, cilindrico, villoso. Questa felce, nativa della Giamaica, è villosa e rivestita di una lanugine lionata, da cui toglie il nome specifico di *rufa*.

Presso il Bernardi ha essa servito di tipo pel genere *gymnopteris*, che distinguesi dagli acrostici per le cassule pedicellate, aggruppate in linee. È cosa molto probabile che alcune specie di *gymnogramma* appartengano a questo genere. I caratteri delle altre specie si posson vedere nel Giornale di botanica del gennaio 1813. V. Grammite, Emionite, Ginnotteride. (Lem.)

** GINNOLENA. (*Bot.*) *Gymnolaena*. È una quarta sezione che il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 641) stabilisce nel genere *dyssodia* per una sola specie, ch'è la sua *dyssodia serratifolia*. Questa sezione è caratterizzata dal periclinio non

bratteato, del tutto nudo, dal ricettacolo quasi alveolato, dalle foglie opposte, indivise. (A. B.)

** GINNOLEPADE, *Gymnolepas*. (*Malacentomoz.*) In questo genere De Blainville riunisce i generi *Cineras* a *Otion* di Leach. (F. B.)

** GINNOLOMA. (*Bot.*) *Gymnoloma*. Tanto lo Sprengel, quanto il Ker leggono così il genere *Gymnolomia* dell'Humboldt e Bonpland, che é il seguente. (A. B.)

GINNOLOMIA. (*Bot.*) *Gymnolomia* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia frustranea*, Linn.]. Questo genere di piante stabilito dal Kunth e pubblicato nel 1820 col quarto volume dei suoi *Nova genera et species plantarum*, appartiene alla nostra tribù naturale delle *elliantee*, quarta sezione delle *eliantee-rudbechiee*, prima sottosezione delle *rudbechiee vere*, dove io collochiamo infra i generi *rudbeckia* e *chatiakella*.

Ecco i caratteri che gli si assegnano.

Calatide raggiata, composta d'un disco moltifloro, regolarifloro, androginifloro (spesso masculifloro nel centro), e d'una corona uniseriale, ligulillora, neutriflora. Periclinio quasi emisferico, formato di circa a venti squamme embriciate, non addossate, quasi lanceolate, acute, fogliacee, membranose. Climanto alquanto convesso, provvisto di squammette inferiori ai fiori, lineari o lanceolate, subulate all'apice, alcun poco carenate, scariose, persistenti. Ovarj lineari in principio e poi obovati e cuneiformi, un poco compressi e tetragoni, lisci, convessi all'apice, col pappo stefanoide in forma d'un orlo stretto, laciniato, frangiato, che finisce col disparire del tutto. Fiori della corona con un falso ovario senza stilo e col tubo della corolla corto, con linguetta ellittica bislunga, bitriloba all'apice.

Questo genere è notabile per gli ovarj in principio lineari e papposi, quindi obesi e senza pappo, quelli del centro ordinariamente sterili. Il Kunth lo crede vicinissimo ai generi *wedelia* e *chrysanthellum*: ma quest'ultimo è della sezione delle *coreopsidee*, ed il primo, cioè il *wedelia*, ha la corona composta di fiori femminei. Noi siamo di parere che debba ravvicinarsi al genere *rudbeckia*; la qual cosa sembra altresì confermata da quanto osservò il Kunth, ed è che ad alcune *rudbechiee* si assomiglia per il suo abito la *gymnolomia rudbeckioides*.

Il Kunth ha di questo genere descritte quattro specie, raccolte dall'Humboldt e Bonpland nell'America equinoziale. Sono esse piante erbacee, pelose, ispide scabre; di foglie opposte, ovali, intiere, dentate o crenolate, trinervie o triplinervie; di peduncoli, alcuni ascellari, altri quasi terminali, solitarj, allungati, sovrastati ciascuno da una calatide di fiori gialli.

GINNOLOMIA TENERINA, *Gymnolomia tenella*, Humb. et Bonpl. Pianta di foglie ovali alquanto cuoriformi alla base, acute all'apice, scabre in ambe le pagine.

GINNOLOMIA ONDENSE, *Gymnolomia hondensis*, Humb. et Bonpl. Ha le foglie ovali, rotondate alla base, quasi acuminate all'apice, trinervie, pelose, in ambe le pagine.

GINNOLOMIA DI FOGLIE TRIPLINERVIE, *Gymnolomia triplinervia*, Humb. et Bonpl. Ha le foglie ovali, acute alla base, ristrinte all'apice, triplinervie, rivestite in ambe le pagine da peloli ni addossati.

GINNOLOMIA RUDBACKIOIDE, *Gymnolomia rudbeckioides*, Humb et Bonpl. Ha le foglie ovali, rotondate alla base, acuminate all'apice, trinervie, pelose in ambe le pagine; la corona delle calatidi composta solamente di sette fiori. I fiori del disco con antere rilevate. (E. Cass.)

** Questo genere (al quale dallo Sprengel si aggiunge una specie brasiliana, *gymnolomia connatum*, dal Lessing una dell'America australe, *gymnolomia microcephala*, e dal Ker la *gymnoloma maculata*) rientra ora nel genere *gymnopsis*, che il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 561) ha stabilito nell'ordine delle sinantere. Abbiamo detto che rientra nel genere *gymnopsis*, ma n'è da togliere la *gymnoloma maculata*, la quale figura nel genere *wulffia*. V. GINNOSSIDE, VULFIA. (A. B.)

GINNOMURENA, *Gymnomuraena*. (*Ittiol.*) Commerson ci ha fatto conoscere due specie di pesci che De Lacépède ha riunite in un medesimo genere sotto il nome di Ginnomorena. Il qual genere appartiene alla famiglia naturale degli oftittiti, secondo l'autore della Zoologia analitica, ed è ravvisabile ai seguenti caratteri:

Aperture delle branchie laterali; pinne impari poco apparenti; denti ottusi; corpo e coda quasi cilindrici.

Nelle giunomurene, le pinne sono tanto basse e sì poco visibili, che sembrano mancare, e bisogna dissecarle onde riconoscere la presenza delle lische che in loro debbono far le veci di raggi, lo che è indicato dal nome che le distingue, desunto dal greco (γυμνος, *nuda*, e μυραινα, *murena*).

La Ginnomurena cerchiata, *Gymnomuraena doliata*, Lacépède. Ano assai più vicino alla cima della coda che alla testa; corpo e coda compressi; mascella superiore più prolungata dell'inferiore; due orifizii per narice; senza vera linea laterale.

La Ginnomurena cerchiata giunge alla lunghezza di tre piedi circa. Il suo color generale è bruno; si osservano presso appoco sessanta fasce trasversali, molto strette, e che formano quasi tutte un cerchio attorno al corpo, ed alcune altre più lunghe, irregolari ed interrotte, sui lati.

Denti molari armano il disco formato da ciascuna mascella. V. la Tav. 433.

Questo pesce è stato osservato, come il seguente, da Commerson, presso le rive della Nuova Brettagna, ove trovasi quando la marea è bassa, sotto grosse pietre o pezzi di scogli. Il suo morso credesi dolorosissimo.

La Ginnomurena marezzata, *Gymnomuraena marmorata*, Lacépède. Ano più vicino alla testa che alla cima della coda; pinna caudale brevissima; corpo e coda marezzati di bruno e di bianco; muso allungato; gote e parte posteriore degli occhi come gonfiate; mascella superiore più prolungata; pelle mancante di scaglie facilmente visibili, e assai viscosa; iride aurea.

Questa specie è della medesima lunghezza della precedente. Vedesi spesso, per metà nascosta sotto le pietre un poco sommerse, sollevare la testa superiormente all'acqua onde aspettare la preda, che morde con forza e ferocemente.

Il morso di questa ginnomurena è tanto più doloroso, in quanto che indipendentemente da un ordine di denti acutissimi che arma ciascuna mascella, il palato ne ha dei simili. (I. C.)

GINNONOTO, *Gymnonotus*. (*Ittiol.*) Così indicheremo un genere di pesci primieramente stabilito dall'Artedi sotto la denominazione latina di *gymnotus*, e riprodotto in tutti gli ittiologi sotto quella di *ginnoto*, nomi evidentemente viziosi, poichè questa parola, che deriva dal greco, e significa dorso nudo, è formata dall'addiettivo γυμνος, *nudo*, e del sostantivo νωτος, *dorso*.

Il genere Ginnonoto appartiene alla famiglia dei perotteri, ed è ravvisabile ai seguenti caratteri:

Senza pinna caudale e dorsale; ano situato molto in avanti; pinna anale che regna sotto la maggior parte del corpo, e per lo più fino alla cima della coda; pelle senza scaglie sensibili.

Per questi caratteri e per la tavola sinottica che daremo all'articolo Perotteri, distingueremo facilmente i veri Ginnonoti dai Carapi, che hanno il corpo scaglioso; dai Tricuiuri, che non hanno pinna anale; dai Regaleci e dagli Atteronoti, che ne hanno una caudale; dai Nototteri e dagli Ofisuri, che ne hanno una dorsale. (V. questi diversi articoli, e Perotteri.)

Gli intestini del ginnonoti, più volte ripiegati, non occupano che una mediocre cavità. Hanno numerosi ciechi, ed uno stomaco a guisa di sacco corto ed ottuso, molto pieghettato internamente, e quasi tanto calloso quanto quello del tacchino.

Come le anguille, questi pesci hanno le branchie in parte chiuse da una membrana, la quale però si apre anteriormente alle pinne pettorali.

Una delle loro vesciche aeree, cilindrica ed allungata, si estende molto indietro in uno seno della cavità addominale; l'altra, ovale e biloba, di tenace sostanza, occupa la parte superiore dell'addome, sull'esofago.

Tutte le specie che si conoscono in questo genere, abitano i fiumi dell'America meridionale, e la più notabile è certamente:

Il Ginnonoto elettrico, *Gymnonotus electricus*; *Gymnotus electricus*, Linn., Bloch, 156. Testa sparsa di piccole aperture; pinna anale che si estende fino all'estremità della coda; forma quasi tutta d'egual grossezza; testa e coda ottuse; mascella inferiore più prominente della superiore. V. la Tav. 501.

Il ginnonoto elettrico giunge ordinariamente alla lunghezza di tre piedi ovvero tre piedi e mezzo, e allora la circonferenza del suo corpo, nella parte più grossa, è di quattro a cinque pollici; ha dunque undici o dodici volte più di lunghezza che di larghezza. Ne sono stati veduti degli individui della lunghezza di cinque e sei piedi.

La testa è, come abbiamo detto, abbondantemente sparsa di forellini o pori sensibilissimi, che sono gli orifizii di vasi destinati a spalmarne la superficie di un umore viscoso; da più piccole aperture, bensì analoghe, disseminate in grandissimo numero sul corpo e sulla coda, trapela una materia glutinosa in tale abbondanza, che, se vogliosi conservare, come ciò praticasi al Surinam, dei ginnonoti elettrici in larghe tinozze, ove si cibano di vermi e di pesciuoli, è necessario il mutar l'acqua presso appoco tutti i giorni. La bocca è larga come quella dei ranocchi.

I denti del pesce che descriviamo sono numerosi ed acuti, e veggonsi delle verruche sul palato come pure sulla lingua, la quale è larga, carnosa, e coperta di papille ramose gialle ranciate.

Le pinne pettorali sono piccolissime ed ovali.

Il color generale dell'animale è nerastro, che alcune strisce anguste e longitudinali di una tinta più cupa fanno risaltare. Il qual colore sembra variare secondo l'età, il cibo, e secondo la natura dell'acqua fangosa nella quale vive. Bajon ha veduti dei ginnonoti d'un nero lavagnino; Bloch assicura che ve ne sono dei rossastri, e tutti quelli che De Humboldt ha osservati erano d'un verde oliva alquanto cupo.

La coda è assai più lunga dell'assieme della testa e del corpo propriamente detto; l'altezza di questa parte è molto considerabile, ed eziandio aumentata dalla pinna anale, che ne veste la parte inferiore. I muscoli destinati a muoverla sono potentissimi, e l'animale la dimena con un'agilità sorprendente; i due elementi della forza, la massa e la velocità, sono adunque riuniti in quest'organo.

La vescica natatoria, come frappoco diremo, è contenuta in gran parte nella coda dell'animale. Si è nonostante creduto per qualche tempo, ed anco naturalisti molto dotti, Bloch fra gli altri, hanno pubblicato che il ginnonoto elettrico mancava di questa vescica, e la posizione di quest'organo sarà stata probabilmente la causa di simile errore.

Comunque sia, il sacco membranoso in questione è circondato da una reticolatura di vasi sanguigni, dai quali l'Hunter ci ha fatta conoscere la disposizione, e che partono dalla grande arteria che passa sotto la colonna vertebrale.

Il ginnonoto elettrico, per il suo corpo molto allungato, quasi tutto d'egual grossezza, cilindrico e serpentiforme, rassomiglia ad un'anguilla di cinque a sei piedi di lunghezza. Abita però il seno di quegli immensi fiumi che scorrono verso le coste orientali dell'America meridionale, in regioni bruciate da un'ardente atmosfera, e continuamente bagnate dall'acqua dei mari e dei fiumi. Colà appunto la terra è ricca di vegetabili venefici e di animali nocevoli, impuri abitatori delle sommerse savanne. Così, benchè al Surinam, alla Guiana francese ed al Perù, questo pesce rechi il nome d'anguilla, si risente della natura del clima sotto il quale è destinato a vivere. Da lungi, assale ed abbatte con una commozione elettrica, gli uomini ed anco i cavalli più vigorosi e più agili. È tanto più formidabile in quanto che, dotato d'organi di nuoto oltremodo energici, esso in uno spazio di tempo incalcolabile, trasportato presso la sua preda, o lungi dai suoi nemici, e può perciò servirsi della elettricità che segrega, per così dire, onde spandere tutt'ad un tratto intorno a lui la morte o lo stupore. Più terribile della torpedine, non cessa di esser temibile che qualche tempo dopo aver perduta la vita.

Il ginnonoto elettrico è comunissimo nei piccoli ruscelli e nelle lame che trovansi qua e là nelle immense e generalmente aride pianure che separano la riva orientale dell'Orenoco, della Cordigliera della costa di Venezuela. Queste lame men sono profonde; più è facile il prendervi questo pesce; poichè, nei grandi fiumi dell'America, nel Meta, nell'Apure e nell'Orenoco medesimo, la forza della corrente, l'abbondanza e la profondità delle acque impediscono agli Indiani d'impadronirsene.

Ve ne ha una quantità immensa nelle vicinanze della cittadella di Calabozo; e, presso Urituco, una via altre volte molto frequentata è stata abbandonata a cagione dei pesci elettrici. Bisognava passare a guado un ruscello nel quale molti muli annualmente affogavano, sbalorditi dalle commozioni che questi animali lor facevano provare.

La qualità torporifica di quest'anguilla, o, per parlare più esattamente, di questo ginnonoto elettrico, che Muschenbroeck e Priestley confondono con la torpedine, era stata osservata a Cajenna fino dal 1671, dal naturalista ed

astronomo Richer; ma solamente lungo tempo dopo quell'epoca i fisici ed i medici procurarono di studiarne profondamente i fenomeni. La Condamine, Ingram, Gravesand, Allamand, Gronovio, Van der Lott, Bankroft, Schilling, Bajon, ec., diffusero qualche lume su questa interessante materia. Verso il 1773, Williamson, a Filadelfia, Garden, nella Carolina, Walsh e Pringle, a Londra, hanno fatto conoscere la sorgente e la natura di questa maravigliosa potenza. Ma specialmente al barone De Humboldt dobbiamo preziose notizie sull'animale di cui ci occupiamo, ed un uomo cotanto ricco di esatte cognizioni quanto è quel celebre viaggiatore, poteva solo comunicarle.

Del rimanente, questo straordinario pesce è stato trasportato varie volte vivo in Europa. Walsh, come abbiamo già fatto presumere, ne ebbe un individuo a Londra nel 1778; un altro visse quattro mesi nella casa di Tahlberg, a Stockholm, sul principio dell'anno 1797; un terzo infine fu di recente portato vivo a Londra, e distinti fisici si occuparono su di esso di molte interessanti esperienze.

Se toccasi il ginnoneto elettrico con una sola mano, non si prova commozione, o almeno non se ne risente che una debolissima; mentre la scossa è violenta quando si applicano ambe le mani ad una sufficiente distanza fra loro su questo medesimo animale. Non si può egli, con De Lacépède, ravvisar qui un' azione analoga a quella che succede allorchè si cerca di ricevere un colpo elettrico col mezzo di un disco di vetro convenientemente armato di placche metalliche, e conosciuto sotto il nome di *quadro magico*? Se accostasi una sola mano, e toccasi una sola superficie, appena si prova commozione; ma si riceve una vivissima scossa se adoperansi ambe le mani, e se, applicandole alle due superficie, le scaricano simultaneamente.

Toccato così con le due mani a un tempo, il pesce del quale trattasi, assicura Collins Flagg (*Philosoph. Transactions of the American Society*, Vol. 10.°, pag. 170), può scaricare tanto fluido elettrico da cagionare alle due braccia una paralisia durevole per più anni.

Secondo De Humboldt, le commozioni dei ginnonoti da lui ricevute superano di forza i colpi elettrici più dolorosi che si ricordasse mai di avere risentiti fortuitamente da una gran bottiglia di Leida completamente carica. Crede pertanto che non siavi esagerazione nel racconto degli Indiani, quando assicurano che le persone le quali nuotano si annegano allorchè uno di questi animali le fulmina alla gamba ovvero al braccio. Una scarica così violenta, egli dice, è ben capace di privar l'uomo, per più minuti, dell'uso delle sue membra. Per aver posti i piedi sopra un ginnonoto ch'era stato tirato fuori dell'acqua, fu colpito da una terribile commozione, e risentì per il rimanente del giorno un vivo dolore nelle ginocchia, ed in quasi tutte le articolazioni del corpo.

I metalli, l'acqua, i corpi bagnati, ec., trasmettono la forza torporifica del ginnonoto, e ciò spiegaci come le persone ne sono colpite in mezzo ai fiumi, quantunque sieno ancora molto lontane dall'animale, e come, a circa quindici piedi di distanza, piccoli pesci cadano immediatamente morti.

Del rimanente, come ciò accade per la torpedine, la specie d'arco di cerchio che formano le due mani, può essere assai aumentata, senza che la forza della commozione sia sensibilmente diminuita. Ventisette persone che si tenevano per la mano, e componevano una catena le di cui due estremità corrispondevano a due punti della superficie del ginnonoto, risentirono contemporaneamente una fortissima scossa.

Dipende dalla volontà dell'animale il dare delle commozioni più o meno forti; spesso ancora bisogna che siasi, per così dire, progressivamente animato. Ordinariamente, le prime di queste commozioni sono più deboli; divengono sempre più forti a misura che l'irritazione e l'agitazione maggiormente si manifestano: finalmente, sono terribili, dicono gli osservatori, quando lo invade una specie di rabbia.

Quando un ginnonoto ha così fulminato a raddoppiati colpi attorno a lui, sembra spossato, e gli abbisogna un riposo più o meno prolungato prima che possa far provare nuove commozioni. Si direbbe che impiega questo tempo nel caricare i suoi organi fulminanti di una nuova quantità di fluido torporifico. In America, secondo De Humboldt, si profitta di questa circostanza onde prendere questi pesci con poco rischio. Si fanno entrare per forza dei cavalli selvaggi negli stagni che abitano; questi

disgraziati quadrupedi ricevono le prime scariche; sbalorditi, abbattuti, spariscono sotto l'acqua, ed i pescatori s'impadroniscono poi degli aggressori, o con reti ovvero con la fiocina (*Osservaz. Zool.*, t., pag. 49, e seg.) poichè il combattimento è finito dopo un quarto d'ora.

Gli Indiani hanno assicurato De Humboldt che mettendo i cavalli, due giorni di seguito, in uno stagno pieno di ginnoti, nessun cavallo è ucciso nel secondo giorno: altra prova della necessità del riposo in questi pesci per accumulare una nuova quantità di fluido elettrico.

Un fenomeno ben degno d'attenzione e che ci presenta ancora il medesimo pesce, è il seguente: assicurasi che i Negri, e certi indigeni del paese ove trovasi, hanno il privilegio di toccarlo senza risentire l'influenza della sua azione. Ignorasi se ciò dipenda dal comprimerlo fortemente sul dorso, come hanno detto alcune persone, ovvero dall'interporre fra le loro mani ed il corpo dell'animale, qualche sostanza non conduttrice della elettricità, ovvero dall'usare qualche altro mezzo di destrezza, che hanno interesse di far credere una facoltà soprannaturale: sappiamo però positivamente che alcune donne attaccate da febbri nervose o etiche hanno potuto maneggiarlo senza nessuno inconveniente. Enrico Collins Flagg ha veduto una donna, afflitta da una delle citate malattie, interrompere una catena preparata per il passaggio della corrente elettrica dell'animale.

Scintille per l'affatto simili a quelle che produce l'elettricità nei nostri laboratorii, manifestano le commozioni prodotte dal ginnonoto. Sono state vedute, per la prima volta, a Londra, da Walsh, Pringle e Magellan. È bastato al primo di questi osservatori, onde ottenerle, il comporre una parte della catena con due lamine di metallo isolate sopra un disco di vetro, e tanto ravvicinate da non lasciar fra loro che un picciolissimo intervallo. Si distingue allora facilmente la luce quando l'esperienza si fa in una stanza ove il lume del giorno non può penetrare. Williamson (*Philosoph. Transactions*, vol. 65.°) ha pur fatte molte esperienze che provano l'identità dell'elettricità e del fluido attivo del ginnonoto.

Sopra la vescica natatoria che, in questo pesce, estendesi all'interno della coda, e prolungasi quasi dalla testa fino alla sua estremità, trovasi un apparato più sorprendente ancora per il suo volume che per la sua struttura, apparato ch'è impossibile il non riconoscere per l'organo elettrico, e che l'Hunter ha prima d'ogni altro esattamente descritto, mentre fino dal 1673 lo Stenone aveva veduto l'organo elettrico dalla torpedine, che il Lorenzini sembra avere osservato presso appoco alla medesima epoca.

Ogni ginnonoto ha quattro organi torporifici, due grandi e due piccoli, estesi da ambi i lati dal corpo dall'addome fino alla cima della coda, i primi sopra, i secondi sotto e contro la base della pinna anale. Il complesso di questi quattro fasci e tanto considerabile, che forma forse il terzo della totalità del pesce.

I due grandi fasci sono tanto larghi da non essere separati fra loro verso la parte superiore che dai muscoli dorsali, verso il mezzo del corpo, dalla vescica natatoria, e verso la parte inferiore, da un diaframma col quale intimamente si uniscono, mentre sono attaccati per una membrana cellulare molle, ma fortissima, alle altre parti che toccano.

I piccoli fasci inferiori sono separati dai due grandi superiori per via d'una membrana longitudinale e quasi orizzontale.

Ciascuno di questi quattro fasci è formato da numerose aponeurosi longitudinali, parallele, orizzontali, e discoste fra loro di circa una mezza linea. L'Hunter ne ha contate trentaquattro in uno dei grandi fasci, e quattordici solamente in uno piccolo. (*Philos. Transact.*, 65.°)

Altre lamine, verticali e della medesima natura, ma assai più numerose, dividono le precedenti quasi ad angolo retto, lo che forma una reticolatura larga e profonda, composta di cellule moltiplicate ed a piani romboidali. L'Hunter ha contate dugento quaranta di queste lamine verticali in una lunghezza di undici linee circa.

L'interno delle cellule è ripieno d'una sostanza untuosa e come gelatinosa.

Quest'apparato, per l'affatto analogo alla pila voltaica come quello della torpedine, è posto in azione da un sistema di nervi emanati dalla midolla vertebrale, composto d'altrettanti tronchi quante sono le vertebre, e riceve inoltre dei rami da un grosso nervo, che si dirige in linea retta dal cranio all'estremità

della coda, passando superiormente al rachide. Tutte le ramificazioni di questi diversi nervi si diffondono e si dilatano negli alveoli degli organi elettrici, e così divengono, dice il professore Geoffroy Saint-Hilaire, altrettanti strumenti capaci di colpire di morte, o almeno di torpore, tutti gli animali che lor si trovano a tiro.

La riunione delle pareti delle areole di questi organi è paragonata da De Lacépède, con molta verosimiglianza, ad una batterìa composta d'una moltitudine di pezzi idio-elettrici, ovvero d'una serie numerosa di piccoli quadri magici. Ora, siccome la forza di una batteria di tal sorta si valuta dalla maggiore o minore estensione della superficie dei quadri ovvero dei vasi che la formano, ha calcolato qual potrebbe essere la grandezza di un complesso che si supponesse prodotto dalle superfici riunite di tutte le membrane verticali ed orizzontali che contengono i quattro organi torporifici d'un ginnonoto della Guiana, lungo circa quattro piedi, non contando per ogni membrana che la superficie di uno dei grandi lati del setto; ha trovato che questo complesso offrirebbe un'estensione d'almeno cento ventitrè piedi quadrati, e nella torpedine, i due organi non danno, per la medesima estensione, che cinquantotto piedi egualmente quadrati.

Richiamando alla nostra memoria i terribili effetti che producono, nei gabinetti dei fisici, dischi di vetro la di cui superficie non è che di qualche piede, non ci recherà maraviglia che un animale il quale contiene nel suo interno, e può usare a volontà di uno strumento elettrico di cento ventitrè piedi quadrati di superficie, possa scaricar colpi eguali a quelli dei quali abbiamo parlato.

Al pari dell'anguilla e di tutti i pesci di forma allungata e più o meno cilindrica, il ginnonoto elettrico, la di cui pelle è mantenuta nel suo stato di cedevolezza dalla materia viscosa e spesso rinnuovata che la spalma, agisce successivamente sull'acqua che lo circonda con diverse porzioni del suo corpo ovvero della sua coda, che pone in moto le une dopo le altre, nell'ordine del loro minore allontanamento dalla testa; ondula, divide, come dicono Gardeu e De Lacépède, la sua azione in più azioni particolari, delle quali combina i gradi di forza e le direzioni nel modo più convenevole per vincere gli ostacoli ed ottenere il suo scopo; comincia dal curvare le parti anteriori della sua coda quando vuole andare in avanti; torce al contrario, prima di tutte le altre, le parti posteriori della coda medesima allorchè desidera andare in addietro; in una parola, nuota nell'acqua come i serpenti strisciano sulla terra.

Benchè dotato d'un'arme invisibile e formidabile, il ginnonoto elettrico non sembra vorace.

Leggesi pure in qualche opera che questo pesce ha una carne delicata e saporosa; lo che è un errore il quale prova che gli autori i quali ne fanno l'elogio non ne hanno mai gustato. Questa carne ha infatti qualche cosa di repugnante, sì per il cattivo odore che tramanda, che per la sua consistenza mucillagginosa. I coloni della Guiana la sdegnano, ed i soli Negri ne mangiano.

L'aria contenuta nella vescica natatoria del pesce che descriviamo, è sembrata a De Humboldt contenere 0,04 d'ossigeno, e 0,96 d'azoto.

Esistono d'altronde pochi pesci d'acqua dolce sì numerosi quanto i ginnonoti elettrici. Nelle immense pianure o savane che indicansi sotto il nome dei *Planos de Caracas* ovvero di *Apuros*, ogni lega quadrata, secondo il calcolo di De Humboldt, contiene almeno due o tre stagni che ne sono ripieni.

La temperatura delle acque nelle quali si trovano è di 26 gradi del termometro centigrado.

Van der Lott, chirurgo ad Essequibo, ha pubblicato, in Olanda, una Memoria sulle proprietà medicinali dei ginnonoti elettrici. Bankroft assicura che a Démérary si adoperano per guarire i paralitici, e sappiamo che in Abissinia si fa uso della torpedine con la medesima intenzione. Dal rimanente, questo mezzo non sembra conosciuto nelle colonie spagnuole.

Sono circa quarant'anni che il dottore Schilling, medico al Surinam, asserì che il ginnonoto perdeva di forza avvicinandosi al ferro calamitato; che si sentiva attratto, suo malgrado, dalla calamita; e che per rendergli la sua prima energia, bisognava cuoprirlo di limatura di ferro. Ingenhouz ha già tentato di confutare simili stravaganti asserzioni, ed ha fatte alcune esperienze su tal proposito unitamente a Beerenbroek. Le nuove osservazioni di De Humboldt hanno totalmente distrutto questo pregiudizio.

Il Ginnonoto di labbra eguali. *Gymnonotus aequilabiatur*, *Gymnatus aequilabiatus*, Humboldt. Corpo allungato, serpentiforme, compresso, nudo e viscoso; labbra ottuse, eguali; dorso d'un verde oliva; ventre argentino, e macchiato di puntolini rossastri. Lunghezza da ventotto a trenta pollici.

Questa nuova specie è stata per la prima volta descritta da De Humboldt, che l'ha osservata nel gran fiume della Maddalena, e gli abitanti del reguo della Nuova Granata la chiamano il topo, *el ratan*, per la straordinaria conformità della sua coda.

Questo pesce offre un alimento assai ricercato da coloro che risalgono il fiume, per trasferirsi da Cartagena delle Ande alla capitale di Santa-Fè di Bogota.

Sembra avere i costumi del Ginnonoto elettrico, senza godere della proprietà di scaricare colpi galvanici. Perciò la sua anatomia non presenta nulla di analogo agli organi descritti dall'Hunter. La sua vescica natatoria è posta unicamente nella parte anteriore del corpo. È piccolissima, ovale posteriormente, smarginata anteriormente, ed, insomma, ben diversa da quella della precedente specie. Un angusto canale, munito d'uno sfintere, la fa comunicare con lo stomaco.

Il Ginnonoto putaol, *Gymnonatus putaol*; *Gymnotus putaol*, Lacép., *Gymnotus fasciatus*, Linn. Testa piccola; coda corta; mascella inferiore più sporgente della superiore. Tinta generale giallognola, con strisce trasversali, spesso ondulate e brune, o lionate o bianche.

Questo Ginnonoto, che molto somiglia all'elettrico, vive nelle acque del Brasile.

È stato rappresentato da Bloch, tav. 107, fig. 1.

Varie specie di ginnonoti dagli autori sono state descritte all'articolo Carapo. V. Carapo (I. C.)

GINNONTE. (*Bot.*) *Gymnonthes*. Lo Swartz aveva nel suo *Prodromus* stabilito questo genere di piante, ch'egli medesimo ha dipoi riconosciuto nella sua Flora come congenere dell'*excæcaria*, nella famiglia delle *eufarbiacee*; riportandovi parimente il *cametti* dell'*Hort. Malab.* del Rhéede. Il Willdenow ha ammessa questa doppia riunione. (J.)

** GINNOPE, *Gymnaps*. (*Ornit.*) Genere di uccelli, dell'ordine dei Passeracei e della famiglia dei Dentirostri, stabilito da Cuvier, che gli assegna per caratteri: becco forte come quello dei rigogoli; narici rotonde, senza scaglie a contorno membranoso; una gran parte della testa senza penne. Il goulin grigio, *gracula calva*, Gmel., Buffon, tav. color. 200, il goulin verde, *Mino Dumontii*, Less., Viaggio di Duperrey, tav. 25, ed il goulin color d'oliva, *gracula cyanotis*, Lath., *Merops cyanotis*, Sh., fauno parte di questo nuovo genere.

Alcune specie hanno delle prominenze sul becco, e la loro lingua è penicillata come nei filedoni. Tali sono il Corvo-Calao, Vaill., Uccelli d'America e delle Indie, tav. 24, *Merops carniculatus*, Lath. e Sh., ed una specie vicina, il di cui tubercolo, più grande, si dirige verso la fronte, *Meraps monaehus*, Lath. Questi due uccelli della Nuova Olanda non sono nè calai nè grottaioni, poichè non hanno i diti esterni più riuniti di quelli dei passeracei più ordinari. (F. B.)

GINNOPERISTOMATI. (*Bot.*) *Gymnoperistomati*. Seconda classe della famiglia delle *muscoidee*, giusta la prima classazione del Bridel. Questa classe comprende i generi *sphagnum*, *anictangium*, *gymnostomum* e *anadontion*. I tre ultimi generi divisi in quattro, cioè *gymnostamum*, *pyramidula*, *schistidium* e *anæctangium*, formano la seconda classe detta dei *ginnostomi*, nella nuova classazione mandata in luce dal medesimo autore. V. Muscordea. (Lem.)

GINNOSTOMI. (*Bot.*) *Gymnostomi*. V. Ginnostomati. (Lem.)

** GINNOPLEURO, *Gymnapleurus*. (*Entom.*) Genere d'insetti, dell'ordine dei Coleotteri, della sezione dei Pentameri, della famiglia dei Lamellicorni e della tribù degli Scarabeidi, stabilito da Illiger, che gli assegna per caratteri: elitre fortemente smarginate al lato esterno, presso la loro base; le quattro gambe posteriori per l'ordinario semplicemente ciliate o armate di piccole spine; ultimo articolo dei loro tarsi egualmente o più lungo dei precedenti presi assieme; il primo dei labiali dilatato alla parte interna, quasi triangolare; il corsaletto con una fossetta da ambi i lati. Gli *Ateuchus sinuotus*, *pilularius*, *flagellutus*, *Leei*, *Kaenigii*, *cupreus*, *profanus*, *ec.*, del Fabricio, e lo *Scarabaeus fulgidus* d'Olivier, formau parte di questo nuovo

genere. Gli *Ateuchus* del Fabricio, che sono proprii all'America, appartengono ad altri generi. Mac Leay figlio (*Hor. entom.*, *I.*, *pars* II, *pag.* 510), conserva ancora i Ginnopleuri con gli Ateuchi o i suoi Scarabei, ma ne fa una divisione della quale indica le specie. (F. B.)

GINNOPO. (*Bot.*) *Gymnopus*. Nome imposto dal Persoon all'undecima sezione del suo genere *agoricus*, per quelle specie di fuchi che mancano di collaretto; al che allude il nome di *gymnopus*, che in greco significa piede nudo. (Lem.)

GINNOPOGONO. (*Bot.*) *Gymnopogon*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *poligamia monecia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori poligami, provvisti d'un calice bivalve, bifloro, colle valve rigide, subulate, disuguali, che escono dalla concavità d'una rachide angolosa; un fiore sterile sotto la forma d'una setola pedicellata: nel fiore ermafrodito, la corolla è bivalve, la valva esterna terminata da una resta rigida e lunga; il fiorellino sterile, piccolo, con una sola valva, con una resta un poco più lunga del pedicello; un seme lineare bislungo, segnato da un solco longitudinale.

Il Palisot de Beauvois è l'autore di questo genere, il di cui carattere, che abbiamo qui esposto, è levato dal Nuttal, il quale ha formato parimente un genere particolare, alla pari del Beauvois, dell'*andropogon ambiguum* del Michaux, sotto la denominazione d'*onthopogon*. Siccome non ho potuto avere a mia disposizione la pianta del Michaux, e siccome i caratteri presentati dal Beauvois differiscono da quelli del Nuttal, ho creduto ben fatto recarli qui affine di assoggettarli al giudizio di coloro che possederanno individui di questa pianta.

Secondo il Beauvois questo genere è caratterizzato da spighette sessili, alterne e remote; dalle due valve calicinali lanceolate, acute; dalle due corollari più corte delle calicinali, bifide o bidentate, coll'inferiore provvista d'una setola sotto la sommità, col rudimento d'un fiore abortito sotto la forma di una nervosità della valva inferiore; dalle squamme piccolissime, quasi troncate, glabre e intiere; dal seme libero, bislungo, non solcato.

Ginnopogono racemoso, *Gymnopogon racemosus*, Pal. Beauv., *Agrost.*, pag. 41, tab. 9, fig. 3; *Andropogon ambiguum*, Mx., *Flor. bor. Am.*, 1, pag. 58; *Anthopogon lepturoides*, Nutt., *Amer.*, 1, pag. 82. Pianta di foglie amplessicauli, lanceolate, quasi cuoriformi; di fusti terminati da una pannocchia lunga, diffusa, divisi in ramificazioni diritte, semplici, alterne, lunghissime; di spighette alterne, solitarie, remote, sessili; di valve calicine lanceolate, acute, più lunghe di quelle della corolla, le quali ultime sono bifide o dentate all'apice, coll'inferiore aristata un poco sotto la sommità. Cresce alla Carolina nei luoghi sabbionosi. (Poir.)

** Ai sinonimi di questa specie, quì sopra riferiti, sono da aggiungere il *gymnopogon scoporius*, Trin., l'*oloeotherus ambiguus*, Ell., e la *stipa expansa* del Willdenow, secondo il Trinio.

Ginnopogono di foglie corte, *Gymnopogon brevifolius*, Trin.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; *Gymnopogon fastigiatus*, Nees; *Anthopogon brevifolius*, Nutt. Questa graminacea è nativa dell'America settentrionale e meridionale.

Ginnopogono foglioso, *Gymnopogon foliosus*, Nées; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; *Aristido geminata*, Willd., *Herb.*; *Chloris foliosa*, Cav.; Willd., *Spec.* Questa specie è nativa delle Indie occidentali e del Brasile.

Ginnopogono molle, *Gymnopogon mollis*, Nées; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; Dietr. Questa specie è annua e cresce naturalmente nel Brasile.

Il *gymnopogon digitatus*, il *gymnopogon elongotus* e il *gymnopogon laevis*, sono stati descritti dal Nées, come tre distinte specie, ma è stato riconosciuto essere le due prime la *chloris tetromeris*, Trin., e la seconda una mulembergia, *mühlenbergia spicata*. (A. B.)

GINNOPOMI. (*Ittiol.*) Duméril, nella sua Zoologia analitica, ha stabilita, sotto questo nome, una famiglia tra i pesci olobranchi addominali, e le assegna i seguenti caratteri:

Raggi delle pinne pettorali riuniti; opercoli lisci, senza scaglie; raggi ossei alle pinne dorsali; mascelle non prolungate.

Questa famiglia, la quale corrisponde ai generi Ciprino e Clupea degli autori,

presenta molte difficoltà per la determinazione delle specie, che sono numerosissime, e che si trovano così riunite per la cura assuntane dagli ittiologi quando hanno voluto dividerle in generi stabiliti su caratteri solidi e ben distinti.

Tutti i ginnopomi erano stati compresi da Linneo e dall' Artedi nei generi Clupea e Ciprino: alcuni altri naturalisti hanno divisi posteriormente questi due generi in più sottogeneri; De Lacépède vi ha aggiunti dei generi nuovi, quelli delle Idrargire, degli Stolefori, dei Clupanodonti: Bloch vi ha introdotto il genere Serpa; ma, più recentemente ancora, questa famiglia è stata assai aumentata, e procureremo di offrirne il complesso nella tavola sinottica qui unita, avvertendo però che questa parola *ginnopomi* è desunta dal greco, γυμνὸς, *nudo*, e πῶμα, *opercolo*, e indica il carattere degli opercoli nel gruppo di pesci che nomina.

TAVOLA SINOTTICA.

Famiglia dei Ginnopomi.

Ventre
- rotondo; pinna dorsale
  - unica
    - denti . . . . IDRARGIRA.
    - senza denti; labbra
      - protrattili; pinna dorsale
        - lunga, a secondo raggio
          - spinoso . . . . CARPIONE.
          - non spinoso. . . . . LABEONE.
        - corta; a secondo raggio
          - spinoso; cirri
            - sul mezzo del labbro . CIRRINO.
            - agli angoli del muso . BARBIO.
          - non spinoso
            - cirri; scaglie
              - ordinarie. . . GOBIONE.
              - piccolissime . TINCA.
            - senza cirri; anale. . .
              - corta . . ALBOLA.
              - lunga . . ABRAMA.
      - non estensibili . . . . STOLAFORO.
  - doppia. . . . . ATERINA.
- carenato, dentellato e. . . .
  - convesso; pinna dorsale
    - unica
      - lunghissima; catope. . .
        - aculeate . . . . BURO.
        - senz' aculei. . . . . MENA.
      - corta; dorso
        - convesso, regolare . . . . . . SISTARA.
        - come scrignuto. . . . . DORSOAATO.
    - doppia; catope piccolissime. . . . . SERPA.
  - quasi retto; pinna anale
    - libera e
      - denti; bocca
        - mediocre. . . . . CLOPEA.
        - di molto squarcio . . ACCIUGA.
      - senza denti. . . . . : . . . CLOPANODONTE.
    - unita alla pinna caudale. . . . . MISTO.

V. questi differenti nomi generici, e l'articolo CIPRINO. (I. C.)

** GINNORINCO, *Gymnorhynchus*. (*Intest.*) Genere dell' ordine dei Cestoidi, che ha per caratteri: il corpo depresso, inarticolato, lunghissimo; ricettacolo del collo subglobuloso; testa con due fossette bipartite e con quattro trombe retrattili. Comprende finquì una sola specie che Cuvier ha fatta conoscere sotto il nome di *Scolex gigas*. Malgrado l' autorità di quel celebre naturalista, crediamo dovere adottare l' opinione del Rudolfi, e pensiamo al par di lui che questo Animale non offra tali caratteri da formare un genere distinto. Il Rudolfi gli ha assegnato il nome di Ginnorinco serpeggiante, *Gymnorhynchus reptans*; è un verme che acquista fino a tre piedi di lunghezza; la sua larghezza è di una a due linee, il colore bianco, eccettuato il ricettacolo del collo ch' è giallognolo. La testa e le trombe, prese assieme, hanno una linea e mezzo di lunghezza; la prima è subtetragona, con due fossette poco profonde, separate in due parti da una piccola prominenza longitudinale, e molto somiglia alla testa d' un Botriocefalo. Dal margine anteriore delle fossette escono quattro trombe più lunghe della testa, tetragone, ad angoli rotondi, coperte di moltissime papillette rotonde. Le quali trombe non sono armate di gancetti, e la loro estremità libera è perforata. Il collo è talvolta più lungo

della testa; si continua con un ricettacolo lungo da quattro a cinque linee, largo tre, di figura sferoidale o ovoide, quasi sempre giallo, e destinato a contenere la testa o a farla sporgere esternamente, secondo la volontà dell'Animale. Il corpo è continuo in addietro, con la parte posteriore del ricettacolo, ed in questo punto, è quasi sempre contratto; nel rimanente della sua lunghezza, è presso appoco eguale, un poco depresso o quasi cilindrico, contratto in alcuni punti. Verso la sua estremità posteriore, si attenua appoco appoco e finisce in una piccolissima punta un poco ottusa, e spesso gialla. Tutta la sostanza del Ginnorinco è molle ed omogenea; recisa o lacerata in piccoli frammenti, non presenta veruna traccia d'organi interni di uova. Questo verme abita in mezzo alla carne della *Brama Raii* o Pesce Rondinino, di cui avviluppa i fascetti muscolari, dalla testa fino alla coda. Il Rudolfi lo ha osservato a Napoli, nei mesi di Giugno, di Luglio e d'Agosto in tutte le *Brama Raii* o Pesci Rondinini da lui aperti. V. la Tav. 1037.

Alcuni Entozoari molto singolari, che sembrano avere delle analogie di forma coi Ginnorinchi, sono stati scoperti nella sostanza muscolare d'uno Spinoso, di un Toporagno muschiato, ec. Se ne troverà la descrizione all'articolo Vasmi come d'un genere dubbio. (Lamouroux, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 608-609.)

GINNOS e GINNUS. (*Mamm.*) I Greci ed i Romani indicavano sotto questi nomi l'ibrido che proviene talvolta, a quanto dicesi, dalla copula possibile di un Mulo con una Cavalla ovvero con un'Asina. Questo ibrido è molto raro, se pure ne sono mai esistiti. (F. C.)

GINNOSFACE. (*Bot.*) *Gymnosphace*. Genere proposto dal Benthsm e che rientra nel genere *salvia*. (A. B.)

** GINNOSIFONO. (*Bot.*) *Gymnosiphon*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *burmanniacee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: perianto petaloideo, supero, tubuloso, col tubo cilindraceo, non alato o carenato, trifido alla fauce; tre stami alterni colle lacinie; ovario uniloculare; tre ricettacoli parietali; uno stilo trigono, con tre stimmi dilatati. Il frutto è una cassula cilindracea, terminata dal perianto marcescente, uniloculare, irregolarmente deiscente nella parte superiore, contenente molti semi minuti, striati.

Di questo genere è autore il Blume, che lo stabilì per la specie seguente.

Ginnosifono afillo, *Gymnosiphon aphyllum*, Blum. *ex* Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. LXXVI; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Pianta erbacea, annua, che per la sua faccia esterna somiglia quasi una burmannia; di radici fibrose; di fusto quasi ramoso, afillo, ricoperto qua e là di piccole squamme membranacee; di fiori azzurrognoli, disposti in spiga, unilaterali. Cresce all'ovest di Giava, nei luoghi ombrosi del monte Megamendung. (A. B.)

GINNOSO, *Gymnosus*. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un Olocentro, *Holocentrus gymnosus*, Lacép., che Cuvier presume essere identico col Bodiano capocchione, *Bodianus macrocephalus*, Bloch. V. Olocentro e Bodiano. (I. C.)

** GINNOSOMIA, *Gymnosomia*. (*Entom.*) Genere d'insetti, dell'ordine dei Ditteri, della famiglia degli Atericeri e della tribù dei Muscidi, stabilito da Meigen, che gli assegna per caratteri: addome rigonfio, come vessicoloso o ovoide, con le separazioni degli anelli poco distinte; antenne lunghe quanto la faccia della testa, col secondo e terzo articolo quasi di egual lunghezza, e quest'ultimo lineare. Il genere Ginnosomia di Meigen corrisponde a quello chiamato *Tachina* dal Fabricio. (F. B.)

** GINNOSPERMA. (*Bot.*) *Gymnosperma*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere*, e della *singenesia poligamia uguale* del Linneo, così caratterizzato: calatide di pochi fiori quasi raggiati, quelli del raggio femminei, uniseriali, strettissimi, cortissimamente ligulati, quando a quando nulli, quelli del disco in numero di tre a dieci, regolari, ermafroditi o sterili; clinanto nudo, angusto; periclinio bislungo, colle squamme embriciate, strettamente addossate, scariose, coriacee; frutti o acheni non rostrati, quasi compressi, del tutto calvi.

Questo genere è stato stabilito dal Lessing per la *selloa glutinosa* dello Sprengel, ed adottato dal Decandolle, il quale lo ha aumentato di cinque specie, e lo colloca tra le sue *asteroidee*, sottotribù delle *asterinee*. Si avvicina al genere *brachyris*, ma ne diversifica per la nullità del pappo, e mostrasi affine

al genere *madio*, ma se ne distingue per le linguette minutissime, per le talee del periclinio non involventi gli acheni, ec.

Le ginnosperme sono suffrutici americani, glabri, eretti, corimboso-ramosi; di foglie sessili, intiere, bislunghe o lineari, acute, punteggiate, le più volte glutinose; di calatidi bislunghe, terne o aggregate all'apice dei ramoscelli, le più volte corimboso-fastigiate; di corolle gialle.

§. I.

Foglie alterne.

Ginnosperma glutinosa, *Gymnosperma glutinosum*, Less., *Syn.*, 194; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 312; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; *Selloa glutinosa*, Spreng., *Pug.*, pag. 36, n.° 35, et *Nov. prov.*, 36, et *Syst. veg.*, 3, pag. 496; Ker, *Bot. reg.*, tab. 462; *Molina viscosa*, Hort. Berol. Suffrutice di rami tereti; di foglie lineari lanceolate, intierissime, trinervie, glutinose; di pannocchia fascicolata; di linguette minime; di disco sterile. Cresce al Brasile.

Ginnosperma corimbosa, *Gymnosperma corymbosum*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 312; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Frutice di ramoscelli quasi angolati, dicotomi corimbosi; di foglie bislunghe, attenuate ad ambe le estremità, quasi vischiose, trinervie, colle vene laterali tenuissime; di calatidi d'otto fiori, quasi terne all'apice dei ramoscelli; di cinque linguette; di disco di tre fiori circa. Il Berlandier raccolse questa sinantera al Messico, intorno a Matamoras.

Ginnosperma di molti fiori, *Gymnosperma multiflorum*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 312; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; *Molina glutinosa*, Alam. Pianta affine alla precedente, fruticosa, glutinosa; di ramoscelli angolati; di foglie lineari, acute, trinervie, colle vene laterali tenuissime; di tre a cinque calatidi, composte di tredici a quattordici fiori, strettamente corimbose all'apice dei ramoscelli; di cinque linguette; di fiori del disco in numero di sette o otto. Cresce al Messico intorno alla città.

Ginnosperma scoparia, *Gymnosperma scoparium*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 312; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Frutice vischioso, ramosissimo; di rami eretti, ammucchiati, pannocchiuti corimbosi all'apice; di foglie bislunghe lineari, acute, trinervie, colle vene laterali tenui; di parecchie calatidi ammucchiate all'apice dei ramoscelli, composte di circa a dieci fiori; di linguette e di tubetti in numero di cinque. Cresce al Messico nella confederazione di San Lodovico di Potosi, dove fu raccolta dal Berlandier.

§ II.

Foglie opposte.

Ginnosperma denudata, *Gymnosperma nudatum*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 312; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713; *Selloa nudata*, Nutt. *in* Sillim, *Amer. Journ.* (1822) tom. 5, pag. 300. Questa specie, affine per quanto dicesi alle crisocome, e piuttosto per quanto ne sembra alle bigelovie, ha il fusto erbaceo, liscio, angolare; le foglie opposte, crasse, intierissime, lineari; le calatidi disposte in un corimbo composto, tricotomo; le brattee filiformi; i tubetti in numero di cinque a otto; le linguette quasi nulle. Cresce nella Florida orientale.

Ginnosperma di foglie opposte, *Gymnosperma oppositifolium*, Decand., *Prodrom.*, 5, pag. 312; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Pianta di fusto erbaceo, alto da un piede a un piede e mezzo, angolare, liscio; di foglie opposte, lineari, quasi membranacee, intierissime o remotamente dentellate; di calatidi disposte in un corimbo composto, tricotomo; di brattee lineari filiformi; di fiori in numero di dieci tutti tubulosi. Cresce al Messico, dove la raccolse il Berlandier, tra San Ferrado e Santander. (A. B.)

** GINNOSPERMEE. (*Bot.*) *Gymnospermeæ*. Il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 211-310) spartendo la sottotribù delle sue *asterinee* in quattro particolari divisioni, e queste distinguendo in diverse suddivisioni, addimanda *ginnospermee* la prima suddivisione della divisione terza delle *crisocomee*, e la caratterizza dall'assenza del pappo e dalle linguette uniseriali. I generi che in questa suddivisione si comprendono sono i seguenti: *xanthocoma*, Knuth *in* Humb. et Bonpl.; — *xerothamnus*, Decand.; — *anaglypha*, Decand.; — *gymnosperma*,

Less. Da quest'ultimo genere la sottodivisione toglie il suo nome. (A. B.)

GINNOSPERMIA. (*Bot.*) *Gymnospermia.* La *didinamia*, XIV.ª classe del sistema sessuale del Linneo, è divisa in due ordini, la *ginnospermia* e l'*angiospermia*. Il primo ordine riunisce le piante che hanno quattro semi nudi (eremi) in fondo del calice, come nel *lamium*, ed il secondo quelle che hanno i semi rinchiusi in una cassula, come nel *melampyrum*. V. Angiospermia, Didinamia. (Mass.)

* GINNOSPORANGIO. (*Bot.*) *Gymnosporangium*, genere di piante acotiledoni, della famiglia dei *funghi*, ordine delle *uredinee*, così caratterizzato: funghi formati da una massa gelatinosa, polimorfa, traversata da filamenti che partono dalla base e fanno capo alla superficie, dove ciascuno reca un ricettacolo di due logge coniche, addossate alla base, e che si separano quando sono mature.

Questo genere, stabilito dall'Hedwig figlio per la *tremella juniperina*, Linn., è stato adottato dal Decandolle, che fu il primo a far conoscere il lavoro di esso Hedwig, ed è stato da lui accresciuto di due specie già cognite, che sono la *tremella sabinæ*, Dicks., o *puccinia juniperi*, Pers., e la *tremella clavariæformis*, Jacq.

Il Link pure adottò questo genere senza che vi collocasse dapprima le due ultime specie ch'ei riferiva al suo genere *podisoma*, il quale a stento distinguesi dal *gymnosporangium*.

Teodoro Nées persiste nel separarli; e il Lyngbye sarebbe nell'opinione che la *tremella juniperina* del Roth fosse la sua *palmella rupestris*: la qual cosa non sembra che esser possa, perchè nel genere *palmella* i ricettacoli sono granulosi, globolosi e solitarj nella massa gelatinosa. Egli dice ancora esser pure la medesima pianta della *tremella sabinæ* dell'*Engl. bot.*, tab. 710. Ma è più che probabile che egli abbia osservata una specie differente.

Il genere *gymnosporangium* non è dunque che una separazione del genere *tremella* del Linneo, ed è vicinissimo all'*acrospermum*. V. Acrospermo. Queste due specie si possono considerare come formate di filamenti gelatinosi, riuniti in masse, e distinti per una forma particolare. Questo carattere è così poco diviso da quello assegnato dal *podisoma* del Link, per cui egli riunisca questi due generi. L'alidore fa quasi sparire del tutto queste piante, e rigonfiano a divengono gelatinose colla umidità.

Le specie di ginnosporangio sono tinte d'un giallo lionato o bruno o aranciato; vivono sui rami delle conifere, e particolarmente su quelli dei ginepri, dove crescono sotto l'epidermide, la quale crepa per lo sviluppo del fungo.

* Ginnosporangio del ginepro, *Gymnosporangium conicum*, Decand., *Flor. Fr.*, n.° 578; *Tremella juniperina*, Linn.; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 1007, tab. 56; Poll., *Flor. Veron.*, 3, pag. 560; volgarmente *tremella gineprina*. Fungo sessile, tinto d'un giallo lionato, in forma d'orecchio e di cono, ottuso, spesso incavato alla sommità. Cresce in primavera sul ginepro comune e sulla sabina, dove forma delle piazzate costituite da cinque o sei individui.

I ginepri ne sono qualche volta talmente coperti, che si vuole che per questa cagione periscano. Questa crittogama è gelatinosa; e la sua superficie vista colla lente comparisce vellutata. Nella Flora della Scandinavia è considerata come una specie di *stilbospora*.

* Ginnosporangio scuro, *Gymnosporangium fuscum*, Decand., *Flor. Fr.*, pag. 509; *Puccinia juniperi*, Pers., *Disp. fung.*, tab. 2, fig. 1; Poll., *Flor. Ver.*, 3, pag. 739; *Clavaria resinosorum*, Gmel.; *Tremella sabinæ*, Dicks., *Cript. Engl. bot.*, 710; *Puccinia non ramosa, major pyrumidata*, Michel., *Nov. pl. gen.*, pag. 213, n.° 1, tab. 92, fig. 1; volgarmente *puccinia gineprina*. Fungo d'un color fulvo lionato o bruno, conico o quasi cilindrico, ottuso, qualche volta segnato da un solco. Cresce in famiglia, all'altezza di quattro o cinque linee, sul ginepro della Virginia e sulla sabina. È un poco gelatinoso; di superficie vellutata; e quando è secco, ha la polpa bianca e come cotonosa al di dentro.

** Il primo a scoprire e a descrivere questa crittogama fu il Micheli, il quale la osservò nel mese di marzo lungo il lido di Ostia, sui ginepri e sui cedri mezzi andati male. (A. B.)

* Ginnosporangio clavaria, *Gymnosporangium clavariæformis*, Decand., *Flor. Fr.*, n.° 380; *Tremella clavariæformis*, Jacq.; Pers., *Syn.*, 629; *Tremella digitata*, Vill., *Flor. Dauph.*, 3, pag. 56; *Tremella ligularis*, Bull., *Champ.*,

tab. 427, fig. 1; Poll., *Flor. Ver.*, 3, pag 561-740. Fungo giallo arancione, gelatinoso, polposo, cilindrico, spesso un poco compresso, ottuso e semplice o bicorne all'estremità, con un solco longitudinale che parte dalla biforcazione. Questa crittogama cresce in piccole placche, alte sei linee sul ginepro comune. (Lem.)

** GINNOSPORIA. (*Bot.*) *Gymnosporia.* Il Vight e l'Arnott hanno proposto sotto questa denominazione un genere di celastrinee, che non è stato ammesso perchè riconosciuto identico col genere *celastrum.* (A. B.)

** GINNOSSIDE. (*Bot.*) *Gymnopsis.* Al Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 561) parve bene di sostituire questo nome a quello di *gymnolomia* assegnato dal Kunth ad un genere di *sinantere* detto dal Lallave *aldamia.* V. Ginnolomia. (A. B.)

GINNOSTACHIDE. (*Bot.*) *Gymnostachys*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *aroidee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: spata molto piccola, careoiforme; fiori disposti in un amento cilindrico, ciascheduno provvisti d'un calice quadrifido; corolla nulla; quattro stami inseriti alla base delle divisioni del calice; uno stimma sessile stinteriforme. Il frutto è una bacca nuda, monosperma.

Questo genere, del quale è autore Roberto Brown, e che si ravvicina al *dracontium*, conta la specie seguente.

* Ginnostachide di due angoli, *Gymnostachys anceps*, Rob. Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 337; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag 713. Questa pianta, scoperta nella Nuova-Olanda, è di radici fascicolate, composte di tubercoli fusiformi; di foglie tutte radicali, allungate, nervose, simili a quelle delle graminacee; di scapo che sorge dal mezzo di queste foglie, nudo, di due angoli opposti, terminato da più amenti alterni, peduncolati, gracili, fascicolati, provvisti ciascuno d'una spata careniforme, acuta, appena più lunga del peduncolo, sovrastati da un gran numero di fiori sessili, non bratteati. Il frutto è una bacca azzurrognola, contenente un solo seme. (Poir.)

** Il Roemer e Schultes (*Mant.*, 3, pag. 301) citano come pianta appartenente a questa specie il *pothos anceps* dello Sprengel. (A. B.)

** GINNOSTACHIO. (*Bot.*) *Gymnostachyum.* È un genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *acantacee*, proposto dal Nées e adottato dal Dietrich per una specie forse perenne, *gymnostachyum leptostachyum*, la quale cresce nelle Indie orientali. (A. B.)

** GINNOSTEFIO. (*Bot.*) *Gymnostephium*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere*, e della *singenesia poligomia superflua* del Linneo, così caratterizzato: calatide di molti fiori eterogami, quelli del raggio ligulati, femminei, uniseriali, quelli del disco tubulosi 5-dentati, maschi, sterili; cliuanto nudo areolato; periclinio di squamme embriciate, quasi triseriali; frutti o acheni del raggio piano-compressi, non rostrati, quasi pelosi, quelli del disco lineari, biauchicci; pappo del disco obsoleto, di poche setole, piumose, seghettate; pappo del raggio nullo.

Questo genere, stabilito dal Lessing e dal Nées, è stato ammesso dal Decandolle che lo ha accresciuto di due specie, e che lo colloca tra le sue *asteroidee.* Per quanto dicesi è affine al *charieis*, ma n'è distinto pel disco maschile, e fors'anche al *felicia* e al *mairia*, differendone peraltro per gli acheni del raggio non papposi e per quelli del disco di poche setole. Quel che poi di fatto si è, che un tal genere è troppo artificiale.

Le piante che gli appartengono sono tre specie erbacee, ramose; di foglie alterne, lineari, intierissime; di calatidi peduncolate, solitarie, piccole, col raggio azzurro, col disco giallo; di periclinj segnati, come nel genere *tagetes*, le più volte di glandole bislunghe.

§. I.

Specie glabre; periclinj segnati di glandole bislunghe.

Ginnostefio gracile, *Gymnostephium gracile*, Less., *Syn.*, 185; Nées, *Ast.*, 253; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 300; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Specie forse erbacea, glabra, che ha la faccia esterna della *mairia microcephala*; di rami floridi, afilli nella parte superiore; di periclinj con squamme ellittiche, segnate da glandole bislunghe. Cresce al capo di Buona-Speranza in Tradouw.

Ginnostefio fruticoso, *Gymnostephium fruticosum*, Decand., *Prodr.*, 5, pag.

300; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Frutticello alto un piede circa, glabro; di rami floridi, villosi all'apice, dove sono provvisti di foglie o di squamme prolungate; di periclinj con squamme lineari bislunghe, le esterne acute, le interne ottuse e provviste di glandole bislunghe. Il Drege la raccolse nell'Isola Capense a Zwellendam all'altezza di dugento a trecento piedi sopra il livello del mare.

§. II.

Specie irsute; periclinj non glandolosi.

Ginnostefio irsuto, *Gymnostephium hirsutum*, Less., *Syn.*, 185; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 300; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 713. Pianta forse erbacea, irsuta; di periclinj con squamme lineari acuminate. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Le calatidi di questa specie somigliano per la grandezza quelle della *bellis perennis*. (A. B.)

** GINNOSTEGIA. (*Bot.*) *Gymnosthegia*. Il Bentham e il Decandolle si giovano di questa denominazione per indicare la seconda sezione del genere *scævola*, così caratterizzata: drupa arida di una a quattro logge; indusio dello stimma nudo in cima alla bocca o cortissimamente cigliato, veduto con occhio armato di lente. Questa sezione comprende la *scævola crassifolia*, Labill., la *scævola globulifera*, Labill., la *scævola Drumondi*, Decand., la *scævola Cunninghami*, Decand., la *scævola thesioides*, Benth., la *scævola polystachya*, Decand., la *scævola fasciculata*, Benth. Queste specie sono suffrutici di fiori le più volte disposti in spiga. V. Scævola. (A. B.)

** GINNOSTICO. (*Bot.*) *Gymnostichum*. L'*elymus hystrix*, Linn., fu dallo Schreber tolto dagli elimi per farne un genere particolare sotto la denominazione di *gymnostichum*: ma questo genere non è stato ammesso. V. Elimo. (A. B.)

GINNOSTILE. (*Bot.*) *Gymnostyles* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia necessaria*, Linn.]. Questo genere di piante stabilito dal Jussieu negli Annali di storia naturale fino dal 1804, appartiene all'ordine delle *sinantere*, e alla nostra tribù naturale delle *antemidee*, ed è identico col nostro *soliva*, del quale sono sinonimi il *soliva* del Ruiz e Pavon, di Roberto Brown, e del Kunth; e vi si riferiscono diverse specie d'*hippia* del Linneo figlio. Noi avevamo dapprima adottata la denominazione di *gymnostyles*, alle quale poi giudicammo bene di far prevalere quella di *soliva*, perchè anteriormente al Jussieu il Ruiz ed il Pavon, sotto la denominazione di *soliva*, stabilirono questo genere. V. Soliva. (E. Cass.)

GINNOSTOMO. (*Bot.*) *Gymnostomum*, genere di piante acotiledoni, della famiglia delle *muscoidee*, così caratterizzato: peristomo nullo; fiori maschi e femmine terminali.

Tali sono i caratteri che a questo genere si assegnano dall'Hedwig. Egli colloca nel suo genere *anictangium* o *anoectangium*, delle muscoidee parimente di peristomo nullo, ma nelle quali i fiori maschi sono ascellari. Questi due generi riuniti formano il *gymnostomum* dello Smith, adottato del Decandolle, il quale aggiunge al carattere dell'assenza del peristomo, quello dato dalla calittra, che non circonda alla base la cassula, come avviene nello *sphagnum*, genere parimente di peristomo nullo, ma che del resto differisce totalmente dal *gymnostomum*.

Il Bridel aveva dapprima adottati i generi *gymnostomum* e *anictangium* dell'Hedwig. Nel primo trovavansi le specie dioiche a fiori maschi, dischiformi e terminali, ugualmentechè i fiori femminei; nel secondo collocava le specie monoiche e dioiche, che hanno i fiori maschi gemmiformi e ascellari, o i femminei terminali o laterali. A questi due generi egli ne aggiungeva un terzo, l'*anodontion*, del quale noi parlammo all'art. Anodonzio, e che il Bridel ha saviamente soppresso nella quarta parte dal suo Supplemento, dove classa le muscoidee secondo un metodo differente da quello che aveva finquì adottato. In questo nuovo metodo si vedono ricomparire i generi *gymnostomum* e *anoectangium*, più i generi *pyramidula* e *schistidium*, e questi quattro generi non sono più caratterizzati come precedentemente, ma bensì giusta la forma della calittra; la quale è cuculliforme o dimidiata, subulata e cadente nel *gymnostomum*; piramidata, persistente, e coll'andare del tempo lacerata lateralmente fino alla metà, nel *pyramidula*;

mitriforme o a foggia di campana conica, sfesa alla base in diverse lacinie quasi uguali nello *schistidium*; dimidiata e subulata nell' *anoectangium*, che pur distinguesi per la cassula laterale. Da siffatto modo di caratterizzare questi generi, risulta che l'*anoectangium* non conserva che una sola delle specie dell'Hedwig, oltre al *compactum* dello Schleicher (*gymnostomum æstivum*, Schkubr (*Deut. Moos.*, tab. 11) che vi è riferito con dubbio. Tutte le altre specie rientrano nello *schistidium* e nel *gymnostomum* (1).

Il Palisot de Beauvois conserva il genere *gymnostomum* dall'Hedwig e gli assegna i seguenti caratteri: calittra cuculliforme, talvolta quasi campaniforme; opercolo conico, più o meno allungato ed acuto, qualche volta piano; urna ovale o piriforme, diritta, senza peristomo; tubo mediocre, qualche volta cortissimo; pericbesio nullo; guaina bislunga.

Questo botanico divide l'*anictangium* in due generi, *hedwigia* e *anictangium*: il primo presenta un perichesio ed il secondo ne manca del tutto. In quest'ultimo incontrasi l'*anictongium setosum*, Hedw. V. Anittangio. Non dobbiamo qui ometter di dire che questi due generi erano stati creati dall'Hedwig, dal quale poi furono riuniti in un solo nelle sue *Species muscorum*, opera venuta alla luce dopo la sua morte.

I lavori del Beauvois sono anteriori un anno alla pubblicazione del Supplemento del Bridel, finito di stampare nel 1819: ma la prima o l'ultima parte di questo supplemento sono posteriori alla Muscologia britannica dell'Hooker e del Taylor, nella quale trovansi i tre generi *gymnostomum*, *anictangium* e *schistostega*. Il primo è quello del medesimo nome del Bridel; il secondo corrisponde al suo *schistidium*, ed il terzo, cioè lo *schistostegn*, Web. et Mohr., dev'essere soppresso, essendo stato stabilito sopra un falso carattere, come l'han fatto osservare lo Schkuhr e il Bridel. Laonde la specie che lo compone deve ritornare nel genere nel quale l'Hedwig l'aveva collocata: e questa è il *gymnostomum pennatum*, Hedw., che non ha l'opercolo laciniato, come da quel botanico si credeva. Tuttavolta questa specie si allontana dalle altre pel suo abito che è perfettamente quello delle muscoidee del genere *fissidens*.

Questi numerosi cambiamenti dimostrano che i generi qui nominati meritano con ragione di non formare che un sol genere, e tanto più che le specie arrivano appena a una quarantina (1), che esse fanno già parte quasi tutte del genere *gymnostomum*, e che spesso basta a distinguerle il carattere seguente: cassula di peristomo nullo, munita d'un opercolo caduco, e di una gusinetta (vaginula).

Il genere *gymnostomum* così stabilito, contiene delle muscoidee terrestri le quali crescono sulla terra, sui sassi sciolti e sugli scogli; formano dei pratelli alla volte estesissimi, compatti; sono di fusto generalmente cortissimo, alle volte quasi nullo, ed alle volte parimente ramoso; di pedicelli quasi sempre terminali, diritti, assai lunghi, sostenenti ciascuno una cassula ovale o bislunga, talora piriforme. Spesso dopo la caduta dell'opercolo, la cassula sembra essere stata troncata.

Quasi tutte le specie conosciute crescono in Europa, diverse in America ed anche in Asia. Quelle che si conoscevano dal Linneo furon da lui collocate trai suoi *bryum*.

SEZIONE PRIMA.

Pedicello terminale; calittra sfesa lateralmente.

§. I.

Fusto quasi nullo o molto corto.

Gimnostomo ovato, *Gymnostomum ovatum*, Hedw., *Musc.*, 2, tab. 6; Schkuhr,

(1) Il Bridel dà ora (1826) nella sua Briologia universale una nuova monografia del genere *gymnostomum*, per lui distinto col nome francese di *ranele*. Egli reca la specie di questo genere fino a cinquanta, divise in due grandi sezioni. La prima che rappresenta in effetto il genere *gymnostomum*, comprende quelle che hanno la calittra cuculliforme, intiera alla base; la seconda, che può fare il nuovo genere *physcomitrium*, presenta una calittra ventricosa, allungata, subulata, sfesa lateralmente a tagliuzzata alla base: contiene essa otto specie, una delle quali è il *gymnostomum pyriforme*, che già apparteneva al genere *pottia* dell'Ehrhart.

In queste medesima opera il Bridel fa conoscere il genere *rottleria*, fondato sul *gymnostomum Rottleri*, Schw. V. Rottleria.

(1) Ved. la nota qui appresso.

Deut. moos., tab. 9; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, 11, tab. 7; *Engl. bot.*, 1889. Fusto diritto, semplice; foglie ovali, concave, terminate da un lungo pelo bianco; cassula ovoide o ellittica. Questa muscoidea è molto comune in tutti i luoghi, trovandosi in autunno nei fossati e sui muri fatti a secco o con terra. Forma dei pratelli compatti, alti sei o sette linee, notabili per il gran numero di cassule stivate che gli ricoprono; il pedicello e le cassule spiccano sul bel verde delle foglie a cagione del loro rosso e bruno. V. la Tav. 906. Tutte le specie di questo genere hanno il medesimo aspetto nel tempo della maturità delle cassule.

** Questa muscoidea fu scoperta dal Micheli, il quale (*Nov. pl. gen.*, pag. 112, n.° 61) così la descrive: *muscus minimus, tres lineas altus, foliis latiusculis, brevissimis, concavis, ac congestis, in pilum longiusculum desinentibus, capitulo ovato, non coronato, operculo statim in brevius, atque incurvum corniculum coarctato.* Nell'Erbario Micheliano conservasi l'esemplare originale sul quale fu fatta questa descrizione. (A. B.)

Ginnostomo conico, *Gymnostomum conicum*, Schw., *Suppl.*, 1, tab. 9; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 7. Fusto cortissimo, semplice; foglie ovali bislunghe, intierissime, mucronate; cassule ovali, rigonfie; opercolo conico, ottuso. Questa muscoidea, il cui fusto non è lungo una linea, e il cui pedicello è quattro linee lungo, cresce sopra alla terra, ed è stata osservata in Isvizzera e presso Roma.

Ginnostomo sottile, *Gymnostomum tenue*, Schrad.; Hedw., *Musc.*, tab. 4, fig. 1-4; Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 11; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 7; Poll., *Flor. Ver.*, 3, pag. 302, n.° 2067; *Gymnostomum paucifolium*, Engl. bot., tab. 2506; *Bryum paucifolium*, Dicks., *Crypt.*, 4, tab. 11, fig. 3. Fusto oltremodo corto, semplice; foglie lineari, carenate, distese, alquanto ottuse; cassule ovali; opercoli conici. Questa specie non è alta che tre o quattro linee, compresavi la lunghezza del pedicello ch'è di due o tre: è la più piccola del genere. Cresce in terra sulla sabbia, nell'Alemagna, nella Svizzera, nel Delfinato e nell'Italia.

Ginnostomo piriforme, *Gymnostomum pyriforme*, Hedw., *Fund.*, 2, tab. 1, fig. 2-3; tab. 2, fig. 6; tab. 4, fig. 18, 24, 26; *Engl. bot.*, 413; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 7; Schkuhr, *Deut. moos.*, tom. 12; *Bryum pyriforme*, Linn.; Dill., *Musc.*, 44, tab. 5; Vaill., *Bot.*, tab. 29, fig. 3. Fusto diritto, cortissimo, semplice; foglie verdi pallide, piane, ovali, appuntate, poco distintamente dentate; cassula in forma di pera, diritta; opercolo convessissimo. Questa graziosa specie, ch'è tra le più notabili, cresce sopra alla terra grassa, nei giardini, nei verzieri, nei prati e nei campi umidi; trovasi in tutta l'Europa e nell'Asia settentrionale. Ha i pedicelli lunghi da sei a otto linee; fiorisce in primavera e matura le cassule nella primavera successiva. I semi visti colla lente sono irsuti.

** Questa muscoidea è stata dal Micheli descritta a pag. 110, n.i 33, 34 e 35 dei suoi *Nov. pl. gen.* (A. B.)

Ginnostomo in fascetto, *Gymnostomum fasciculare*, Hedw., *Musc.*, tom. 4; Schkuhr, *Deut. moos.*, tom. 12; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tom. 8; Poll., *Flor. Ver.*, 3, pag. 300; *Bryum fasciculare*, Dicks., *Fasc.*, 3, tom. 7, fig. 4; *Engl. bot.*, tab. 1245. Fusto diritto, semplice; foglie ovali lanceolate, dentellate acute; cassula diritta in forma di pera; opercolo piano o leggermente convesso. Cresce nei luoghi sabbionosi e sterili della Scozia, dell'Inghilterra, dell'Alemagna e della Svizzera, della Francia, dell'Italia ed anche dell'Egitto.

Somiglia molto la precedente, ed è metà meno grande; a giusta gli esemplari dell'Erbario del Linneo raccolti dal Hasselquist, forma dei piccoli pratelli. Fiorisce in inverno e fruttifica in primavera.

Ginnostomo tetragono, *Gymnostomum tetragonum*, Brit., *Spec. musc.*, 270; Schwægr., *Suppl.*, 1, tab. 8; Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 11, fig. 6; *Pyramidula tetragona*, Brid., *Spec. musc.*, 4, pag. 20. Fusto diritto, semplice, molto corto; foglie lanceolate, bislunghe o spatolate, intiere, carenate, le pericheziali assottigliate in lunghe punte; cassula piriforme; opercolo conico; calittra in forma di piramide quasi quadrangolare, stretta e circolare alla base, sfesa lateralmente. Questa muscoidea è molto piccola, e cresce in pratelli nei campi presso Gotha e nella Franconia.

Ginnostomo troncato, *Gymnostomum*

truncatum, Hedw., *Musc.*, tom. 5, Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 10; *Bryum truncatulum*, Linn.; Turn., *Musc. Hiber.*, tab. 1, fig. *d f*; Dill., *Musc.*, tab. 45, fig. 7, A, E; Vaill., *Bot.*, tab. 26, fig. 2; Buxb, *Cent.*, 11, tab. 2, fig. 2-7; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 7; *Engl. Bot.*, tab. 1975. Fusto diritto; cortissimo, semplice; foglie piane, ovali lanceolate, terminate in punte filiformi; cassule diritte, ovoidi troncate alla sommità; opercolo prolungato in un becco ottuso. Questa muscoidea è comune nei campi e nei giardini, sui muri, ec., dove forma delle piazzate o pratelli assai larghi, colla superficie rivestita di pedicelli lunghi tre o quattro linee e rossastri. Trovasi in tutta Europa ed incontrasi ancora in Oriente; e l'Hasselquist la osservò sulle mura di Gerusalemme.

** Il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 112, n.° 59-60) ha lasciata la descrizione di questo musco, del quale conservasi pure l'esemplare nel suo Erbario. (A. B.)

L'Hasselquist suppone che sia il famoso *issopo* di Salomone, la più piccola pianta che egli descrisse: ma possiamo supporre anco che l'*issopo* di Salomone potesse essere una specie di *phascum*, perocchè in questo genere si trovano le più piccole muscoidee, le quali peraltro non sono le più piccole piante crittogame erbacee.

Ginnostomo intermedio, *Gymnostomum intermedium*, Turn., *Musc. Hib.*, 7, tab. 1, fig. a, c; Schwaegr., *Suppl.*, 1, tab. 19; Poll., *Flor. Ver.*, 3, pag 302; Dill., *Musc.*, tab. 45, fig. 7, F, K; *Engl. bot.*, tab. 1976. Fusto quasi nullo; foglie ovali lanceolate, intiere, piane, patenti, terminate in punte acute; cassule bislunghe troncate. Questa specie è un poco più grande della precedente, e trovasi e pari circostanze in Inghilterra, in Alemagna, in Italia, in Francia, ec.

Ginnostomo dell'Heim, *Gymnostomum Heimii*, Hedw., *Musc.*, tab. 30; Schkuhr, *Deut. moos*, tab. 11; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 7; *Engl. Bot.*, 1951. Fusto diritto, semplice; foglie lanceolate, spatolate, acute, dentellate verso la punta; cassule bislunghe. Questa muscoidea trovasi ovunque in Europa. Ha molte relazioni colle due specie precedenti, e tutte e tre sono assai difficili a determinarsi.

Ginnostomo ottuso, *Gymnostomum obtusum*, Hedw., *Spec.*, tom. 2, t. 3; *Engl. bot.*, tab. 1407; *Bryum obtusum*, Dicks., *Fasc.*, 2, tom. 4, fig. 7. Fusto corto, diritto, semplice; foglie ovali lanceolate, acute, intiere; cassule ovoidi, diritte. Questa specie cresce sulle pietre e sugli scogli, in Iscozia, nella Slesia, nel Seeland e nei Pirenei.

** Questa muscoidea fu scoperta dal Micheli, il quale (*Nov. pl. gen.*, pag. 112, n.° 63), la descrisse così: *muscus minimus, quatuor lineas altus, pallide virens, foliis longis, angustis, sensim in acutum non productis, capitulis longiusculis, non coronatis, fuscis, operculo in longum et angustum mucronem sursum exporrectum coarctato.* Il Pollini (*Flor. Ver.*, 3, pag. 303) la ricorda, e se ne trova la descrizione anco nel *Botanicon Etruscum* del Savi. (A. B.)

L'Hooker ed il Taylor pretendono che non si debba distinguerla dal *gymnostomum Heimii*.

Ginnostomo micrastomo, *Gymnostomum microstomum*, Hedw., *Musc.*, tab. 30, fig. B; Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 10; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 7; *Engl. bot.*, tab. 2215. Fusto diritto, corto e semplice; foglie lanceolate, lineari, crespate per aridore; cassula ovale, un poco appianata lateralmente e ristrinta all'orifizio; opercolo conico, obliquo. Trovasi questo ginnostomo all'ombra, sulla terra umida e pillata.

** Nell'Erbario del Micheli conservasi questa muscoidea che fu da lui osservata dentro Firenze, e come egli medesimo dice, nelle mura dell'orto dei frati di S. Marco e della via di S. Leonardo. La descrizione manoscritta che n'ha lasciata nel suo Erbario, è la seguente: *muscus capillaceus, omnium minimus, foliis latiusculis, capitulis ovatis, non coronatis, erectis, caliptra incurvo.* Il Savi l'ha trovata in altre parti della Toscana.

È da avvertire che presso il Balbis (*Elench.*, 5; et *Cat. alph.*, pag. 119) questa pianta è per errore addimandata *gymnostomum microcarpum*. (A. B.)

L'Hooker e il Taylor riportano a questa specie il *gymnostomum rutilans*, Hedw.

Ginnostomo pennato, *Gymnostomum pennatum*, Hedw., *Musc.*, 1, tab. 29;

Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 12; *Schistostega osmundaceam*, Web. et Mohr, *Tasch.*, tab. 6, fig. g; *Schistostega pennata*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pag. 14, tab. 17. Fusto corto, semplice; foglie lanceolate, plane, disposte in due serie opposte, prolungate sul fusto senza confondersi; cassula diritta, sferica. Questa muscoidea non è quasi mai più alta d'una mezza linea: è la più piccola del genere, e notabilissima pel suo abito che rammenta quello dei fissidenti, e segnatamente del *fissidens bryoides*, col quale può essere facilmente confusa. Cresce nelle buche, in terra e sui muri, in Alemagna, e nel Devonshire in Inghilterra (1).

§. II.

Fusto diritto, ramoso.

* Ginnostomo torto, *Gymnostomum tortile*, Schwægr., *Suppl.*, 1, tab. 10; Ejusd., *in Schrad.*, *New. bot. Journ.*, 4, tab. 1; Schk., *Deut. moos.*, tab. 11, e; Pollin., *Flor. Ver.*, 3, pag. 302, n.° 2069. Fusto diritto, ramoso; foglie diritte, patenti, lanceolate, subulate, carenate, che si attortigliano per alidore; cassula ovale, ristrinta all' orifizio; opercolo conico alla base, sovrastato da un lungo becco obliquo. Questa specie, che sembra essere stata confusa col *gymnostomum microstomum*, cresce nei Pirenei, in Provenza (a Valchiusa) in Italia, in Isvizzera, in Alemagna, sui muri e sugli scogli.

Ginnostomo degli scogli, *Gymnostomum rupestre*, Schw., *Suppl.*, 2, tab. 10; *Gymnostomum æruginosum*, Schkuhr, *Deut. moos.*, pag. 25, tab. 11; *Excl. syn. Smith.* Fusto diritto, ramoso, fascicolato; foglie lineari, acute, alquanto attortigliate per alidore; cassula ovale, con orifizio contratto; opercolo conico, un poco obliquo. Questa muscoidea, che ha qualche relazione col *gymnostomum curvirostrum*, qui sotto descritto, è stata osservata sugli scogli umidi, in Isvezzera, dallo Schleicher, e, secondo il Bridel, dal Dejean, sulla terra argillosa, in vicinanza delle fontane, nel Delfinato, al Ponte-di-Beauvoisin, frammista col *gymnostomum æruginosum*, Smith.

Ginnostomo a becco incurvato, *Gymnostomum incurvatum*, Brid.; Schkuhr, *Deut. moos.*, 6, pag. 22, f. 10; Hedw., *Musc.*, 2, tab. 24; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, 10, tab. 6; *Engl. bot.*, 2214. Fusto diritto, debole, ramoso, lungo otto linee; foglie lineari, capillacee, ricurve; cassule ovali, diritte; opercolo provvisto d'un becco lungo e gracile. Questa muscoidea cresce in cesto sugli scogli, in Inghilterra, in Francia, in Alemagna, nei luoghi paludosi delle Alpi, nel Tirolo, ec.

L' Hooker e il Taylor riferiscono a questa specie il *gymnostomum stelligerum* (*Bryum*, Dicks., *Fasc.*, 2, tab. 4, fig. 4) dello Smith, *Flor. Brit.*, et *Engl. bot.*, tab. 2202; il *gymnostomum luteolum*, Smith, 15; il *gymnostomum rupestre*, Schiwaegr.; il *gymnostomum æruginosum*, Smith, et *Engl. bot.*, 2200; le quali tutte muscoidee non sarebbero, secondo essi, che il *bryum æstivum*, Linn. Quello che vi ha di certo si è che esiste molta confusione negli autori intorno a queste piante.

§. III.

Fusto ramoso, prostrato e natante.

* Ginnostomo strisciante, *Gymnostomum prorepens*, Hedw., *Musc.*, tab. 3, fig. 1-4; *Anodontium prorepens*, Brid., *Suppl.*, 1, pag. 41; Poll., *Flor. Ver.*, 3, pag. 804. Pianta strisciante, di ramoscelli numerosissimi, diritti, semplici, quasi uguali; di foglie embriciate, bislunghe lanceolate, distese per umidità; di cassula ovale; d'opercolo conico. Questa muscoidea cresce nella Pensilvania e in Italia.

I suoi pedicelli sono terminali sopra a ramoscelli molto corti: la calittra è storta lateralmente.

Ginnostomo aquatico, *Gymnostomum aquaticum*, Decand., *Flor. Fr.*, n.° 1182; Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 8; *Hedwigia aquatica*, Hedw., *Musc.*, 3, fig. 11; Brid., *Musc.*, 2, tab. 1, fig. 4; *Fontinalis subulata*, Lamk.; Dillen., tab. 43, fig. 7. Ceppita di cinque o sei fusti diritti, tosti, lunghi da uno a tre pollici, nerastri, nudi verso la base; di foglie d'un verde cupo nero, embriciate, lustre, lineari, subulate, sensibilmente

(1) Vedasi quanto abbiamo detto di sopra intorno al genere che il Weber e Mohr, e l' Hooker e Taylor hanno creduto formare per questa muscoidea.

incurvate, unilaterali; di cassule terminali sopra a ramoscelli molto corti; di pedicelli un poco più lunghi delle foglie terminati da cassule bislunghe o ovali, alquanto appianate da un lato; opercoli obliqui, sovrastati da un piccolo becco. Questa muscoidea, che è la più bella specie del genere, e che se n'allontana molto per l'abito, cresce nei ruscelli, nelle riviere e nelle fontane d'acqua pura, attaccata alle pietre: trovasi in quasi tutta l'Europa temperata, tranne l'Inghilterra. Forma dei pratelli spesse volte molto folti, e che si caricano di cassule sorrette da ramoscelli talmente corti da sembrare esse laterali sul fusto.

Secondo il Bridel la calittra nella maturità si dimezza, come nelle altre specie di questo genere, ed è subulata e cuculliforme

Sezione Seconda.

Pedicello terminale; calittra fesa in più lacinie.

Oss. A questa sezione appartiene lo *schistidium* del Bridel.

Ginnostomo quasi sessile, *Gymnostomum subsessile*, Brid., *Spec. musc.*, tab. 35; *Gymnostomum acaule*, Web. et Mohr, *Tasch.*, tab. 6, fig. 4-8; Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. G; *Schistidium subsessile*, Brid., *Spec. musc. suppl.*, 4, pag. 21. Muscoidea quasi senza fusto; di foglie ovali, terminate da un pelo, diritto; di cassule inviluppate nelle foglie; d'opercoli un poco appianati, sovrastati da un piccolo becco obliquo. Questa pianta cresce in Alemagna sulla terra argillosa presso Iena ed Erfurt.

È oltremodo piccola, e le più volte coperta dalla terra. S'avvicina moltissimo alla seguente, se non che una delle fessure della calittra è molto più profonda delle altre: la calittra è mitriforme.

Ginnostomo a guancialetto, *Gymnostomum pulvinatum*, Hedw., *Spec. musc.*, tab. 3; Schkuhr, *Deut.*, *moos.*, tab. 9. Fusti diritti, semplici o ramosi, raccolti come a foggia di piccoli guancialetti; foglie ovali embriciate; le superiori pilifere; cassule quasi sessili, ovali, rotondate; opercolo convesso, piccolissimo. Questa specie è stata trovata sugli scogli, in Alemagna nell'Hartz, in Isvizzera, e nel Giura alla montagna della Dôle.

Ginnostomo cigliato, *Gymnostomum ciliatum*, Swartz; Smith; *Gymnostomum Hedwigii*, Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 8; *Hedwigia ciliata*, Hedw., *Musc.*, tab. 40; Brid., *Musc.*, 2, tab. 1, fig. 3; *Anictangium ciliatum*, Hedw., *Musc. spec.*, Brid., *Spec. musc. suppl.*, 1, pag. 22; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, 14, tab. 6; *Schistidium ciliatum*, Brid., *Musc.*, 1, *Suppl.*, 4, pag. 21; Dillen., *Musc.*, tab. 32, fig. 5; Vaill., *Bot.*, tab. 27, fig. 18. Fusto diritto, gracile, alto mezzo pollice, nerastro, ramosissimo; foglie embriciate, ovali lanceolate, terminate da un prolungamento bianco filiforme, acuto, spesso barbuto, più lungo nelle foglie che inviluppano la cassula, la quale è quasi sessile, ovale; opercolo un poco appianato; calittra lungamente mitrata, rintagliata alla base in più laciniette, ed elegantemente reticolata. Questa muscoidea cresce in quasi tutta Europa sugli scogli. È stata osservata in Francia, nei Pirenei, nella Linguadoca, nella Brettagna, nel Giura e nelle Alpi; ed incontrasi pure agli Stati-Uniti, ove trovasene anche una varietà di fusto filiforme e di calittra un poco villosa.

Ginnostomo striato, *Gymnostomum striatum*, Nob.; *Hedwigia lapponica*, Hedw.; *Gymnostomum lapponicum*, Hedw., *Suppl.*, c. 2, 3, fig. 5, A. Swartz; Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 8; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, tab. 6; *Engl. bot.*, 2216. Fusto diritto, ramoso, allungato, riunito in cesti compatti; foglie lanceolate, allungate, che s'increspano per aridore; pedicelli un poco più lunghi delle foglie; cassola in forma di trottola, scannellata; peristomo calloso, privo di denti; opercolo convesso, sovrastato da un becco. Questa specie trovasi in Alemagna, in Isvizzera, in Inghilterra e nelle Alpi del Delfinato, dove alligna bene nei luoghi scoscesi ed ombrosi. Il Wahlenberg fa osservare che è molto rara nella Lapponia.

Sezione Terza.

Pedicello laterale.

Oss. A questa sezione appartiene l'*anictangium*.

Ginnostomo estivo, *Gymnostomum aestivum*, Schkuhr, *Deut. moos.*, tab. 11, *Excl. Syn.*; *Anoectangium compactum*, Schleich.; Brid., *Spec. musc. suppl.*, 4, pag. 23; Schwægr., *Suppl.*, 1, tab. 11. Fusti

diritti, alti due o tre pollici, lunghissimi, semplici o ramosi, raccolti in cesti compattissimi; foglie lineari lanceolate, ottuse; pedicelli laterali fini, lunghi sei linee; cassule diritte, bislunghe; opercolo obliquo, piano alla base, sovrastato da un becco affilato, estremamente lungo; calittra subulata, sfesa lateralmente e caduca. Questa specie cresce in Isvizzera, nel Tirolo, in Isvezia, sugli scogli, dove fiorisce in estate, nel mese d'agosto.

** Questa muscoidea cresce pure in Toscana; e nell'Erbario Micheliano ne esiste l'esemplare dal quale, nei *Nov. pl. gen.*, pag. 113, n.° 45, fu desunta la descrizione seguente: *muscus minimus, quator lineus altos, densissimus, tapeti instar per magnum tractum terram operiens, foliis creberrimis, omnium brevissimis, e lata basi sensim in minus acutum apicem attenuatis, capitulis erectis, oblongis.* (A. B.)

Il Bridel è di parere che questa muscoidea non sia la stessa cosa del *gymnostomum luteolum* dello Smith, che quest'autore dà per il *gymnostòmum æstivum* dell'Hedwig. E conclude, contro l'opinione del Mohr, dello Schkuhr e del Wahlenberg, che sia una specie differente. Nella muscoidea d'Inghilterra, l'opercolo, secondo lo Smith, è emisferico, con un leggiero rigonfiamento al centro, mentre, secondo l'Hedwig, è cortissimo ed appuntato nel *gymnostomum æstivum*. Nella pianta della Svizzera l'opercolo, ch'è appianato alla base, prolungasi nel mezzo in un lungo becco subulato, obliquo. Aggiungeremo che le osservazioni dello Smith possono essere state fatte sopra esemplari incompleti, ossivvero che l'Hooker e il Taylor sarebbero caduti nell'errore comune; poichè nella loro *Muscologia Britannica*, tav. 16, vedesi la figura del *bryum æstivum* con un opercolo lungamente subulato, e nelle descrizione riferiscono alla loro specie i sinonimi di *bryum luteolum* (*Engl. Bot.*, 2301) e di *bryum æstivum*, Hedw. (Lem.)

** GINNOSTRO. (*Bot.*) *Gymnostrum.* Il Guillemin così legge nel *Diz. class. di St. nat.*, tom. 7, pag. 611, il nome *gymnostrum* che, il Necker aveva sostituito e quello di *guapirà* assegnato dall'Anblet ad un genere della *didinamia angiospermia*. V. Ginostreo, Guapira. (A. B.)

** GINNOTI, *Gymnota.* (*Crost.*) Latreille aveva stabilita sotto questo nome una tribù dell'ordine dei Branchiopodi, che comprendeva i generi Ciclope, Polifemo e Zoea, i quali sono contenuti (Regno Anim. di Cuvier) nella sezione dei Lofiropi. V. Lofiropi e Branchiopodi. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom. 7.°*, *pag.* 613.)

GINNOTO. (*Ittiol.*) V. Gimnonoto. (I. C.)

GINNOTO BIANCO. (*Ittiol.*) V. Carapo. (I. C.)

GINNOTO MUSO-LUNGO O A BECCO. (*Ittiol.*) V. Carapo. (I. C.)

GINNOTORACE. *Gymnothorax.* (*Ittiol.*) Bloch ha così chiamate le Murene propriamente dette. V. Murena e Murenofide. (I. C.)

GINNOTRIDE. (*Bot.*) *Gymnotrix*, genere di piante monocotiledoni, a fiori glumacei, della famiglia delle *graminacee*, e della *triandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: spighette d'un sol fiore ermafrodito e di uno sterile indicato da una paglietta; due valve calicinali membranose e mutiche; quelle della corolla parimente mutiche; tre stami; due stili; un involucro composto di più filamenti semplici, glabri, disuguali.

** Questo genere stabilito dal Beauvois a scapito del *pennisetum* del Richard, è stato ammesso dallo Schrader, dal Roemer e Schultes, dall'Humboldt e Bonpland, dal Kunth, dal Presl, ec. Ma lo Steudel ed altri sono stati ora d'avviso di restituirlo al genere *pennisetum.* Noi peraltro lasceremo qui la descrizione delle tre seguenti specie, giusta il testo originale di quest'opera. (A. B.)

Ginnotride di lunghe setole, *Gymnotrix longiseta*, Poir.; *Gymnotrix Thouarsii*, Pal. Beauv., *Agrost.*, pag. 59, tab. 18, fig. 6; *Panicum longisetum*, Poir., *Encycl. suppl.* Specie notabile per la sua bella spiga di lunghi filamenti setacei. Ha gli steli diritti, glabri, ramosi, cilindrici; le foglie glabre, alquanto strette, allungate, ruvide ai margini, colla guaina un poco larga, estremamente glabra, fortemente striata, pelosa all'orifizio; i fiori numerosi, disposti in una spiga lunga circa cinque pollici, semplicissima, lanceolata, alcun poco acuta; le spighette glabre, ovali, acute, scure rossicce, circondate da un involucro biondiccio, composto di più filamenti lunghissimi, sguagliati e setacei. Questa pianta cresce all'isola di Francia e di Borbone.

** Presso lo Steudel la *gymnotrix Thouarsii*, Beauv., costituirebbe una varietà γ del *pennisetum compressum*, Rob. Brow.; ma il *panicum longisetum* dell'Enciclopedia, che qui si dà per sinonimo della *gymnotrix longiseta*, Poir., sarebbe una specie distinta riferita al *pennisetum borbonicum*, Kunth. (A. B.)

Ginnotride crinita, *Gymnotrix crinita*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 112. Pianta messicana; di fusti alti da sei a otto piedi, divisi da internodi alternativamente scannellati ad uno dei lati; di foglie piane, glabre, lineari, ruvide e dentellate ai margini, colle guaine cigliate all'orifizio; di fiori disposti in una spiga semplice, folta, cilindrica, lunga da sei a otto pollici; di spighette sessili, lanceolate, strettamente embriciate; d'involucro composto di setole ruvide, numerose, lunghe quasi quanto la spighetta; di valve calicinali alquanto scabre, colla inferiore ovale, tre volte più corta, colla superiore bislunga, acuta, trinervia; di valve corollari concave, ovali bislunghe, quasi uguali, quinquenervie, con una paglietta sterile, tridentata, parimente quinquenervia.

** Questa graminacea per lo Steudel si riferisce al *panicum crinitum*, Willd., *Herb.*, il quale ha per sinonimi il *panicum purpureum*, Ruiz et Pav., giusta lo Sprengel, l'*hymnotrix crinita*, Humb., et Bonpl., e il *pennisetum crinitum*, Spreng. (A. B.)

Ginnotride di tre spighe, *Gymnotrix tristachya*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *loc. cit.* Graminacea scoperta presso Puembo nell'America meridionale in luoghi umidi ed ombrosi. S'alza elegantemente da sei a dieci piedi da terra sopra un fusto diritto, ramoso, provvisto di foglie piane, lineari lanceolate, scabre dalla parte di dentro ed ai margini, colle guaine porporine, con una linguetta cortissima e pelosa all'orifizio; di fiori disposti in spighe cilindriche, pedunceolate, lunghe due o tre pollici, che sorgono tre o quattro insieme dalla medesima guaina; di spighette sessili, bislunghe; d'involucro con setole porporine, il doppio più lunghe delle spighette; di valve calicinali bianchicce, acute, coll'inferiore cortissima, colla superiore il doppio più lunga; di valve corollari quasi uguali, quinquenervie; di paglietta sterile, bianchiccia, quasi scabra. (Poir.)

** Lo Sprengel ha fatto di questa graminacea il suo *pennisetum tristachyum*. (A. B.)

GINNOTTERI, *Gymnoptera*. (*Entom.*) Denominazione assegnata da Schaeffer e Degéer agli insetti con quattro ali nude, senza scaglie o stucci, come gli imenotteri ed i nevrotteri, opposta mente ai coleotteri ed ai lepidotteri. (C. D.)

** GINNURA, *Gymnura*. (*Mamm.*) Questo nuovo genere stabilito da Vigors e Horsfield (Giorn. zoòl. III, tav. 8), sembra ravvicinarsi alle Cladobate per i denti, ed ai Topi-ragni per il muso appuntato e la coda scagliosa. Ha cinque diti unguicolati a tutti i piedi, e delle setole molto toste ch'escono da un pelo lanoso. Il qual genere non potrà ben classarsi che quando se ne conoscerà l'anatomia. (F. B.)

** GINNURA, *Gymnura*. (*Ittiol.*) Van-Hasselt, naturalista olandese, propone sotto questo nome lo stabilimento di un nuovo genere per la *Raja micrura* di Schneider. Valenciennes crede che non potrebbe adottarsi. V. Razza. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 614.)

GINNUS. (*Mamm.*) V. Ginnos. (F. C.)

GINOBASICO [Nettario]. (*Bot.*) *Nectarium gynobasicum*. Quando il nettario è collocato sul ricettacolo, talora è ristretto sotto l'ovario, al di là del quale poco si distende, come nella ruta, nel *cneorum*, ec.; talora è disteso come un intonaco sopra il ricettacolo fino alla linea d'inserzione degli stami, come nelle rosacee, nelle mirtacee, nelle leguminose; talora è collocato intorno agli stami, come nella *xilophylla montana*; e talora in e intorno alla corolla, come nella *chironia frutescens*. Nel primo dei casi qui contemplati, cioè quando il nettario serve di base all'ovario, il Mirbel lo addimanda *nettario ginobasico*. (Mass.)

** GINOBASIDE. (*Bot.*) *Gynobasis*. Nome assegnato dal Decandolle alla base dello stilo, che in alcuni ovarj monostili e di molte logge, trasmette la fecondazione agli ovuli racchiusi nelle logge che sono aderenti allo stilo. Quest'organo osservasi manifestissimamente nelle ocnacee, e da Augusto di St.-Hilaire riguardasi per una depressione considerabilissima dell'asse centrale. Indipendentemente dalle *ocnacee*, dove mai non manca, trovasi anche in alcuno

specie sparse nelle famiglie delle *malpighiacee*, delle *malvacee* e delle *sapindacee*, e all'incontro le *simarubee*, nelle quali era stato indicato, non posseggono che un ginoforo sovrastato da diversi ovarj, ciascuno dei quali provvisto d'uno stilo. Laonde, secondo che potette osservare Augusto di St.-Hilaire, la presenza del ginobaside non può essere di tale importanza da formare una delle divisioni della tredicesima classe delle famiglia del Jussieu. (Guillemin.)

** GINOCAMPO. (*Bot.*) *Gynocampus*. Il genere di *stilidee* stabilito dal Brown sotto la denominazione di *levenookia*, o come legge il Decandolle, di *leeuwenhoekia*, trovasi indicato *gynocampus* nell'erbario del Leschenault, come rilevasi dal volume 7, pag. 338, del Prodromo del Decandolle. (A. B.)

** GINOCARDIA. (*Bot.*) *Gynocardia*, genere di piante dicotiledoni, polipetale, a fiori dioici, della famiglia delle *capparidee*, e della *diecia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori dioici; nei maschi un calice di quattro o cinque lobi; una corolla di cinque petali inseriti sul ricettacolo, e provvisti alla base di squamme cigliate, metà meno grandi dei petali (*nettarj* Linn.); filamenti staminei, numerosi, inseriti come i petali; fiori femminei un poco più grandi dei maschi, e composti com'essi di un calice, d'una corolla e di cinque nettarj; ovario circondato da nove o dieci filamenti, pennatofessi e villosi all'apice, supero, sovrastato da cinque stimmi quasi sessili e sagittato-cuoriformi, uniloculare, e contenente molti ovuli attaccati a cinque placente intervalvari. Il frutto è una bacca d'una sola loggia, contenente più semi, coll'embrione provvisto d'albume, e colla radicina variamente diretta.

Questo genere fu stabilito dal Roxburgh, il quale studiandone le affinità naturali, credè bene di collocarlo tra le capparidee: al che, come avverte il Guillemin, si oppongono i caratteri presentati dagli inviluppi florali e dalla struttura dei semi; e il Decandolle mandando in luce nel 1824 la famiglia delle *capparidee*, col primo volume del suo Prodromo, non menzionò questo genere. Ma lo Sprengel nell'anno dopo lo rilasciò tra le capparidee nel suo *Syst. veg.*, e di più togliendolo dalla classe *diecia* del sistema sessuale, lo ralegò nella *poliandria pentaginia*.

Ginocardia odorosa, *Gynocardia odorata*, Roxb, *Corom.*, 4, pag. 95, tab. 299; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 632; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714. È un albero grande quasi quanto il sicomoro; di foglie bislunghe lanceolate; alterne; di peduncoli aggregati. Cresce al Silhet nelle Indie orientali.

I semi di questa pianta, conosciuti alle Indie coi nomi di *petarcurrah* e di *chaulmougri*, sono da quelli abitanti cotti nel burro e con esso impastati per medicare le malattie cutanee. (A. B.)

** GINOCCHIETTO. (*Bot.*) Presso l'Anguillara e il Mattioli applicasi questo nome alla *convallaria polygonatum*, e alla *convallaria multiflora*. V. Mughetto. (A. B.)

** GINOCCHIO. (*Bot.*). *Geniculum*. Distinguonsi con questo nome alcuni rigonfiamenti locali del fusto di certe piante, i quali vi formano di tratto in tratto come tanti nodi. Di ciò si hanno esempi nel fusto del *cherophyllum sylvestre*, nel *pelargonium gibbosum*, ec. (A. B.)

** GINOCEFALO. (*Bot.*) *Gynocephalum*. Il Blume ha stabilito sotto questa denominazione un genere che egli riferisce alla famiglia delle *urticee*, e che l'Endlicher riporta all'altra delle *artocarpee*. Questo genere non conta che una sola specie, *gynocephalum macrophyllum*, nativa di Giava. (A. B.)

GINOCHIELLA. (*Ornit.*) Dice l'Aldrovando che quest'uccello potrebbe esser riferito al genere dell'*Oedicnemus*, volgarmente chiamato Occhione, se non avesse quattro diti ai piedi; ma questa sola circostanza ne lo separa, ed è probabilmente il motivo per il quale Brisson lo ha posto fra le Pavoncelle, sotto il nome di *Vanellus bononiensis*. Del rimanente, l'esistenza medesima dell'uccello di cui trattasi non è molto autentica. (Ch. D.)

** GINOCIDIO. (*Bot.*) *Gynocidium*. Il Necker ha distinto con questo nome un piccolo rigonfiamento che osservasi alla base della setola delle *muscoidee*. (Guillemin.)

GINOFORICO [Stilo] (*Bot.*) *Stilus gynophoricus*. Addimandasi così quello stilo che nasce sopra un ginoforo, come nella *stellaria gomphia*. (Mass.)

GINOFORO. (*Bot.*) *Gynophorum*. Parte prominente del ricettacolo d'alcuni fiori, la quale inalza il pistillo, come nella cleome, nel dianto, nel miosuro, ec.,

e sovente serve nel tempo medesimo di sostegno tanto agli stami, come nelle passiflore, nella cleome di cinque foglie, ec., quanto agli stami e alla corolla, come nel dianto, nella silena, ec. In certe piante, per esempio nel *cneorum*, nello *zygophyllum monglana*, ec, il nettario solleva in pari guisa l'ovario e il ginoforo, e allora non distinguesi da quest' organo se non pel suo tessuto compatto e glandulare.

Il ginoforo è datto monoginio, poliginio, staminifero, corollifero, ec., secondo che sostiene un solo ovario, più ovarj, gli stami, la corolla, ec. (Mass.)

GINOFOROIDE [Nettario]. (*Bot.*) *Nectarium gynophoroides*. Addimandasi così il nettario quando solleva l'ovario a guisa di un ginoforo, come nello *zygophyllum monglana* e nel *cneorum tricoccum*. (Mass.)

** GINOO. (*Bot.*) *Gynoon*, genere di piante dicotiledoni, a fiori monoici, della famiglia delle *euforbiacee*, e della *monecia triandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici; nei maschi un calice quinquefido; tre stami coi filamenti corti, saldati inferiormente, liberi superiormente, con antere adnate nella loro faccia esterna, un poco sotto la sommità: nei fiori femminei un calice di sei divisioni; un pistillo, con tre stimmi notabilissimi per la loro forma, essendo quella d'un semmento ovoide; un ovario globoloso, segnato da sei solchi, spartito in tre logge contenenti ciascuna due ovuli. Ignorasi il frutto.

Adriano di Jussieu è l'autore di questo genere da lui stabilito per una sola specie originaria delle isole del Ceilan; di fusto legnoso; di foglie alterne, provviste di due stipole, intiere, coriacee, glabre; di fiori disposti in fascetti ascellari, accompagnati da alquante brattee, e contenenti qualche fiore femminee frammisto ai fiori maschi.

Lo Steudel sospetta che a questo genere debba riferirsi il *bradleia* del Gærtner, riferito dalla massima parte dei botanici al genere *glochidion* del Forskæl.

Non sapremmo indicar qui a quale delle due specie native delle Indie orientali, *gynoon heyneanum* e *gynoon triandrum*, che il Wight e l'Arnott assegnano a questo genere, sia da riportarsi la pianta per la quale il Jussieu stabili il suo *gynoon*. (A. B.)

** GINOPACHIDE. (*Bot.*) *Gynopachis*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *rubiacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con lembo turbinato, urceolato, quasi intierissimo, deciduo; corolla con tubo corto, con lembo quinquefido, patente, con fauce setolosa; cinque stami situati all'orifizio del tubo, con filamenti corti, con antere lineari, quasi incumbenti, rilevate; stilo corto, con stimma crasso, quasi bilobo, rilevato. Il frutto è una bacca globosa, convessa, coronata dalla base circolare del calice; di due logge contenenti molti semi compressi, con placente membranaceo-stipitate, quasi carnose, trasversalmente lamellate.

Questo genere fu stabilito dal Kunth fino dal 1825, e adottato dal Decandolle e dallo Steudel. Esso è affine ai generi *canthium* e *bertiera*, ma se ne distingua pel calice indiviso e pel tubo della corolla abbreviato.

Le ginopachidi sono frutici rampicanti nativi di Giava; di foglie distiche; di stipole interpicciuolari, indivise o accoppiate, quasi concrete; di fiori ascellari, fittamente corimbosi o quasi corimbosi, unilaterali. Se ne conoscono le specie seguenti.

Ginopachide acuminata, *Gynopachis acuminata*, Blum., *Flor.* (1825) pag. 134; *Bijdr. Flor. ned. Ind*, 933; Decand., *Prodr.*, 4, pag. 374; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714; *Canthium acuminatum*, Dietr. Frutice di foglie ovate o ellittiche bislunghe, acuminate, quasi sessili, glabre; di fiori numerosi, terminali ciascuno a un pedicello e raccolti in cime abbreviate e fogliacee. Cresce a Giava dalla parte occidentale in sulle foreste di montagna.

Ginopachida cotonosa, *Gynopachis tomentosa*, Blum., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 4, pag. 374; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714; *Canthium tomentosum*, Dietr. Frutice di foglie sessili, quasi cuoriformi bislunghe, acuminate, nitide di sopra, cotonose lungo le vene. Cresce a Giava nelle più alte foreste del monte Burangrang.

Ginopachida corimbosa, *Gynopachis corymbosa*, Blum., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 4, pag. 374; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714; *Canthium corymbosum*, Dietr., *non* Pers. Frutice di foglie quasi sessili, ellittiche bislunghe, leggermente ottuse, glabre; di

corimbi tricotomi, interfogliacei, divaricati; di corolle con fauce irsuta per setole tiute d'un giallo lionato; di frutto globoso, grosso quanto un pisello. Cresce a Giava nelle antiche selve del monte Salak. (A. B.)

** GINOPLEURA. (*Bot.*) *Gynopleuro*. Il Ruiz ed il Pavon intitolarono al Malesherbe un genere che al Cavanilles piacque d' indicare invece colla denominazione di *gynopleuro*, che non è stata ammessa. V. Malesarbia. (A. B.)

GINOPOGONO. (*Bot.*) *Gynopagon*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice molto piccolo, quinquefido; corolla ipocrateriforme, nuda all' orifizio; cinque stami non prominenti; due ovarj; due stili quasi conniventi, cogli stimmi ottusi; due drupe pedicellate, una delle quali sovente abortiva; semi diversi, dei quali uno solo giunge a maturità.

Le specie che compongono questo genere sono finora in picciol numero, e sono arboscelli glabri, lattescenti di foglie accestite, opposte o verticillate, coriacee, sempre verdi; di fiori ascellari o terminali, bianchi, spesso odorosi, talvolta disposti in spiga; di semi quasi bilobi, col perispermo corneo, coll' embrione diritto o un poco incurvato.

Questo genere fu stabilito dal Forster, e quindi rettificato ed accresciuto di specie da Roberto Brown, che gli ha sostituito il nome d'*alyxia*. V. Alissia. (Poir.)

GINORIA. (*Bot.*) *Ginoria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *litrariee*, e della *dodecandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: calice colorato, urceolato, con sei divisioni; sei petali lungamente unguicolati, inseriti verso la sommità del tubo del calice; dodici stami attaccati sotto ai petali; antere reniformi; un ovario supero, sovrastato da uno stilo subulato e da uno stimma ottuso. Il frutto è una cassula uniloculare, acuminata dallo stilo, di quattro solchi, di quattro valve, contenente dei semi numerosi, attaccati attorno a una placenta grossa, rotondata.

Questo genere, stabilito primitivamente dal Linneo sotto il nome di *ginoro*, che ricorda Carlo Ginori gentiluomo fiorentino, è stato adottato dal Jacquin che lo ha detto più correttamente *ginorin*: presso il Persoon è chiamato *genoria*. L'antica specie per la quale fu stabilito, è la seguente.

Ginoria d'America, *Ginorio americana*, Linn.; Jacq., *Amer.*, tab. 91, et *Ic. pict.*, tab. 137; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 407; volgarmente *rosa del Rio*. Arbusto elegante, che ha l'abito d' un mirto, originario dell' isola di Cuba, dove cresce lungo i ruscelli, tra le pietre e gli scogli, i cui fiori, ugualmentechè i frutti, compariscono nel mese di dicembre. Ha i fusti alti tre o quattro piedi, divisi in ramoscelli glabri, cilindrici, compressi all' origine delle foglie, le quali sono opposte, quasi sessili, glabre, intiere, lanceolate, acute, lunghe un pollice e mezzo; i peduncoli un poco più corti delle foglie, solitarj nell' ascella delle foglie superiori; i fiori grandi, d' un bel color rosso turchiniccio, non odorosi, d'un pollice circa di diametro; il calice campanulato, persistente, di sei divisioni acute; la corolla composta di sei petali piani, rotondati, patenti, molto più grandi del calice, provvisti di lunghe unghiette, gli stami più corti della corolla; l'ovario rotondato, appianato nella parte superiore; lo stilo lungo quanto la corolla, persistente, con stimma ottuso. Il frutto consiste in una cassula rotondata, lustra, alquanto appianata di sopra, d'un color rosso nerastro, d'una sola loggia, deiscente alla sommità in quattro valve, e contenente dei semi numerosi, attaccati attorno a una placenta grossa, rotondata. Ne duole che quest' arboscello non sia punto coltivato nei nostri giardini d' Europa, dove produrrebbe un bellissimo effetto. (Poir.)

** GINOSSIDE. (*Bot.*) *Gynopsis* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Genere di piante della famiglia delle *sinantere*, così caratterizzato: calatide di molti fiori eterogami, quelli del raggio uniseriali, ligulati, femminei, quelli del disco tubulosi, 5-dentati, ermafroditi; periclinio uniseriale, quasi rinforzato da bratteole le più volte in piccol numero, più corto del disco; clinanto piano alveolato; diramazioni o stimmatofori dello stilo dei fiori ermafroditi, prolungate in un cono ispido, acutissimo, ispidette le più volte esternamente; frutti, o acheni, non rostrati, non alati, alquanto tereti; pappo conforme, peloso, uniseriale. (A. B.)

Noi proponemmo nel 1827 questo

genere o sottogenere, collocandolo nella tribù delle *senecionee*, seconda sezione delle *senecionee-prototipe*, infra i generi *hubertia* e *synanthrum*. Essenzialmente non differisce dall' *jacobea* se non per gli stimmatofori, i quali invece d'essere troncati all' apice, sono sovrastati da una appendice collettifera. Questo piccol carattere sarebbe al certo insufficiente, se non si trovasse associato ad un abito distintissimo e molto differente da quello delle altre giacobee. Ed in vero possiamo al *gynopsis* attribuire il *senecio laurifolius*, il *senecio baccharoides*, il *senecio fuliginosus*, il *senecio pulchellus* e il *senecio buxifolius*, piante tutte descritte dal Kunth, le quali sono alberetti di foglie opposte, picciuolate, intiere, coriacee, glabre di sopra, cotonose di sotto; di calatidi corimbose. A queste specie ne aggiungiamo una segnata del nome di *senecio scandens* nell' Erbario del Jussieu.

** Il Lessing (*Syn.*, 390) e il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 325) hanno ammesso un siffatto genere, il quale dal secondo dei citati botanici è stato arricchito di tre nuove specie, e distinto in due sezioni.

SEZIONE PRIMA.

Specie di fusti rampiconti; di foglie alterne. (A. B)

* GINOSSIDE DI FOGLIE CUORIFORMI, *Gynopsis cordifolia*, Nob.; Decand., *Prodrom.*, 6, pag. 326; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714; *Senecio scandens*, Juss., *Herb.* Suffrutice rampicante; di foglie picciuolate, cuoriformi, segnate da denti rotondati; di calatidi raggiate, disposte in corimbo; di disco moltifloro, regolarifloro, androginiflorо; di corona uniseriale, pauciflora, ligulifiora, femminiflora; di periclinio glabro, inferiore ai fiori del disco, formato di squamme uguali, uniseriali, contigue, addossate, bislonghe, acute, quasi fogliacee, e di qualche squammetta soprannumeraria ovale; di clinanto piano, alveolato, con tramezzi bassi, membranosi, irregolarmente tagliati; d' ovarj cilindracei, ispidetti; di pappo composto di squammettine filiformi, capillari, appena barbellulate; di stilo con due stimmatofori lunghi e sovrastati ciascuno da un'appendice manifestissima, subulata, o piuttosto lungamente semiconica, acuta, ispida. (E. CASS.)

** Questo suffrutice cresce verisimilmente nell'America meridionale, e fu raccolto al Perù dal Dombey.

Il Decandolle indica una varietà β raccolta dal Nées a Queretaro dei Messicani, e però detta *gynopsis cordifolia Neæi*.

GINOSSIDE DELL' HAENKE, *Gypnosis Hænkei*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 326; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714. Questa specie suffroticosa e rampicante, raccolta dall' Haenke nel Messico, fu dal Decandolle caratterizzata studiandola sopra un esemplare incompleto dell' Erbario dell' Haenke medesimo, inviatogli dallo Sternberg. Ha le foglie alterne, picciuolate, quasi cuoriformi, ovali lanceolate, acuminate, dentellate, glabre di sopra, minutamente puberule irsutette di sotto, alla pari del picciuolo e dei rami; i peduncoli minutamente puberuli irsutetti come le foglie, delle quali sono più corti, ascellari, oligocefali; il periclinio alquanto glabro, di circa dieci squammette.

GINOSSIDE DEL BERLANDIER, *Gynopsis Berlandieri*, Decand., *loc. cit.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714. Specie suffruticosa, rampicante e glabra; di foglie alterne, picciuolate, ovato-lanceolate, acuminate, remotamente e prominentemente dentellate; di calatidi moltiflore; ternate, pedicellate, quasi corimbose; di periclinio composto di squamme esterne, numerose e filiformi. Cresce al Messico nelle foreste presso Tampico di Tamaulipas, dove fu raccolta dal Berlandier.

α *Gynopsis Berlandieri cordifolia*, Decand., *loc. cit.*, varietà di foglie cuoriformi alla base o colle superiori ivi troncate.

β *Gynopsis Berlandieri cuneata*, Decand., *loc. cit.* Ha le foglie cuneate alla base.

GINOSSIDE DEL POEPPIO, *Gynopsis Poeppigii*, Decand., *loc. cit.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714. Pianta erbacea, quasi rampicante, glabra; di rami striati angolati; di foglie alterne, picciuolate, ovate, acuminate, intierissime, membranacee; di calatidi multiflore, disposte in un racemo quasi pannocchiuto; di squamme del periclinio trinervie lineari lanceolate, le esterne poche e tra loro conformi. È forse

nativa del Perù, giusta la collezione del Poeppig.

Sezione Seconda.

Specie arborescenti; foglie opposte.

Ginossine a foglia di lauro, *Gynopsis laurifolia*, H. Cass., *Dict. sc. nat.*, 48, pag. 455; Less., *Syn.*, pag. 390; Decand, *Prodr.*, 6, pag. 325; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714. *Senecio laurifolius*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am*, pag. 185, tab. 366. Specie arborescente; di foglie opposte, picciuolate, bislunghe, acute, rotondate alla base, intierissime, coriacee, glabre di sopra, bianco-cotonose di sotto, come i rami; di corimbi terminali e ascellari, oppostamente ramosi, cotonosi alla pari dei periclini; di tre o quattro lingoette. Cresce a Quito, nei luoghi ombrosi e quasi caldi, tra Lucarque e Gonzanama.

Ginosside baccaroide, *Gynopsis baccharoides*, H. Cass., *loc. cit.*; Less., *loc. cit.*; Decand., *loc. cit.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714, *Senecio baccharoides*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *loc. cit.*, 4, pag. 186. Questa specie, che secondo il Kunth, è una varietà della precedente, ha le foglie opposte, picciuolate, bislunghe, alquanto acute, rotondate alla base, intierissime, coriacee, glabre e nitide di sopra, biancastre cotonose di sotto come i ramoscelli; i corimbi terminali ramosissimi, fogliosi; le calatidi aggruppate, quasi di venticinque fiori; i periclini biancbicci cotonosi. Cresce in luoghi frigidi delle Ande di Quito.

Ginosside filigginosa, *Gynopsis fuliginosa*, H. Cass., *loc. cit.*; Less., *loc. cit.*; Decand., *loc. cit.*, pag. 326; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag 714; *Senecio fuliginosus*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *loc. cit.* Pianta arborescente; di foglie opposte, picciuolate, bislunghe, cuoriformi, intierissime, coriacee, glabre e nitide di sopra, biancastre e cotonose di sotto come i rami; di corimbi terminali, ramosi, fogliosi; di calatidi composte di sedici a venti fiori; di periclini e di rami rivestiti d'una lanugine fuliginosa. Cresce alla Nuova-Granata, nell'alta pianura della provincia di Pastoe.

Ginosside graziosa, *Gynopsis pulchella*, H. Cass., *loc. cit.*; Less., *loc. cit.*; Decand., *loc. cit.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714; *Senecio pulchellus*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *loc. cit.*, pag. 187. Questa specie, che differisce dalla precedente e dalla seguente pel clinanto glabro, ha le foglie opposte, picciuolate, ellittico-bislunghe, ottuse, rotondate alla base, intierissime, coriacee, glabre di sopra, bianchicce cotonose di sotto come i rami; i corimbi terminali o ascellari, peduncolati e ramosi; le calatidi composte di quindici a diciassette fiori; i periclini glabri. Cresce nei luoghi frigidi delle Ande di Quito.

Ginosside a foglie di bossolo, *Gynopsis buxifolia*, H. Cass., *loc. cit.*; Less., *loc. cit.*; Decand., *loc. cit.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714; *Senecio buxifolius*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *loc. cit.*, pag. 188, tab. 367; *Eupatorium bicolor*, Lamk., *ex* Juss., *Herb.* Pianta arborescente nativa delle medesime contrade della precedente; di foglie opposte, picciuolate, piccole, ellittiche, rotondate ad ambe le estremità, intierissime, coriacee, glabre e nitide di sopra, biancheggianti cotonose di sotto come i ramoscelli; di corimbi oligocefali, pannocchiuti; di calatidi composte di sedici o diciassette fiori; di periclini bianchicci, cotonosi. (A. B.)

** GINOSTEMIO. (*Bot.*) *Gynostemium*. Il Richard dà questo nome a quella parte del fiore delle orchidee che sostiene gli stami e lo stimma, e che gli autori più comunemente addimandano colonna o colonnetta. (A. B.)

** GINOSTEMMA. (*Bot.*) *Gynostemma*, genere di piante dicotiledoni a fiori apetali, dioici, della famiglia delle *menispermee*, e della *monadelfia diandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori dioici; calice di dieci sepali biseriali; corolla nulla; antere bilocolari; stimmi in numero di tre o quattro. Il frutto è una drupa baccata, globosa, trisperma o tetrasperma.

Questo genere fu stabilito dal Blume e ammesso dallo Sprengel per le due specie seguenti.

Ginostemma di foglie pedata, *Gynostemma pedatum*, Blum.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 251; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714. Pianta di foglie pedato-palmate, con lacinie ovato-bislunghe, grossolanamente dentate a sega; di pannocchia ascellare. Cresce a Giava.

Ginostemma di foglie semplici, *Gynostemma simplicifolium*, Blum.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 251; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 714. Ha le foglie ovato-bislunghe, acuminate, seghettate, glabre; i racemi pannorchiuti. Cresce a Giava come la precedente. (A. B.)

** GINOSTRO. (*Bot.*) *Gynostrum*. Al genere che dall'Aublet si addimanda *guapira*, il Necker in ammetterlo assegnò il nome di *gynostrum*. V. Guapira. (A. B.)

** GINOTROCHE. (*Bot.*) *Gynotroches*, Il Blume ha stabilito sotto questa denominazione un genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *guttifere*. L'unica specie che vi si riferisce è la *gynotroches axillaris*, pianta nativa di Giava. (A. B.)

** GINOTTODE. (*Bot.*) *Gynochtodes*, genere di piante dicotiledoni, a fiori monopetali della famiglia delle *euforbiacee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con lembo corto, intierissimo; corolla ora quadrifida, ora quinquefida, internamente villosa, colle lacinie conniventi nella parte inferiore, patenti nella superiore, terminate all'apice da un'unghietta inflessa; stami ora quattro, ora cinque, inseriti alla base della corolla; uno stimma bifido, verrucoso. Il frutto è una drupa globosa, baccata, umbilicata, contenente quattro noccioletti monospermi, triquetri, cartaceo-arillati, coll'embrione albuminoso, eretto.

Questo genere affine al *nonatelia*, è stato stabilito dal Blume ed ammesso dal Richard e dal Decandolle, il quale per un errore tipografico lo addimanda nell'indice del volume 4 del suo Prodromo, pag. 678, col nome di *gonochtodes*.

Ginottode coriacea, *Gynochtodes coriacea*, Blum., *Bijdr. Flor. ned. Ind.*, pag. 993; Ach., Rich., *Mem. soc. hist. nat. Par.*, 5, pag. 208; Decand., *Prodrom.*, 4, pag. 467; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag 714. Frutice rampicante, glabro; di foglie opposte, bislunghe, ovali, acute, coriacee, glabre; di stipole persistenti, ravvicinate due a due, erette, marcescenti coll'andare del tempo; di fiori ammucchiati, ascellari. Cresce a Giava tra Kompien e Kuripan. (A. B.)

GIN-RAN. (*Bot.*) Nome giapponese, secondo il Thunberg, del suo *epidendrum nervosum*, ch'è la *malaxis nervosa* dello Swartz. (J.)

** GINSANG, GINSEN, GINSENG, GINZANG. (*Bot.*) Nomi volgari del *panax quinquefolium*, Linn., derivati dal nome chiuese *gin-schen*. Questa medesima pianta, presso l'Irocchesi è addimandata *garent-oguen*, e presso i Tartari orkhoda. V. Panace. (A. B.)

GINTEL. (*Ornit.*) V. Gyntel. (Ch. D.)

* GINURA. (*Bot.*) *Gynura* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Un esemplare secco indicato dubitativamente *senecio pseudochina* nell'Erbario del Jussieu, ci offerse, fino dal 1825, dei caratteri generici analogbi per molti lati a quelli del *crassocephalum*; ma vi osservammo altresì parecchie differenze, notabili in modo da concederci di considerar questa pianta come tipo d'un genere distinto, appartenente alla tribù naturale delle *senecionee*, seconda sezione delle *senecionee prototipe*, dove lo collochiamo infra i generi *cremocephalum* e *ætholæna*, e lo caratterizziamo così:

Calatide non coronata, di fiori uguali, numerosi, regolari, androgini. Periclinio cilindraceo, molto più corto dei fiori, formato di squamme quasi uniseriali, presso a poco uguali, addossate, bislunghe, fogliacee, accompagnate alla base da qualche bratteola o squammetta soprannumeraria. Clinanto piano, fimbrillato. Ovarj cilindracei, scannellati; pappo composto di squammettine numerose, filiformi, appena barbellulate. Corolle porporine traversate da nervosità soprannumerarie. Stami di senecionea. Stili di due stimmatofori, sovrapposti ciascuno da un'appendice assai lunga, non stimmatifera, cilindrica, ottusa, armata di collettori piliformi.

Questo nuovo genere immediatamente vicino al nostro *cremocephalum*, ossia *crassocephalum*, Moench, se ne allontana pel suo periclinio molto più corto dei fiori; pel clinanto fimbrillato e per le appendici collettifere oltremodo lunghe, cilindriche, ottuse, ispide. La grandezza e la forma di queste appendici sono cosa così straordinarie nella tribù delle *senecionee*, che lo stilo sul quale riposano sembra a prima vista appartenere ad una *vernoniea*. Il nome di *gynura*, composto di due voci greche, allude a quella particolarità notabile, cioè che l'organo femmineo è sovrastato da due lunghe code.

Abbiamo omesso di pigliar nota dei caratteri specifici della pianta ebe ci somministrò quelli generici del *gynura*, e che deve considerarsi come il tipo di questo genere (1). Ma in quella vece possiamo qui descrivere un'altra pianta, la quale, malgrado alcune differenze, sembra dovere appartenere al medesimo genere e costituire una seconda specie.

Ginura dubbia, *Gynura dubia*, Nob. Fusto erbaceo, ramoso; foglie alterne, alquanto picciuolate, ovali, intiere; calatidi cilindracee, solitarie alla sommità di lunghi peduncoli terminali e laterali; ciascuna calatide composta di fiori ermafroditi e regolari; periclinio cilindrico, lungo, ma molto più corto dei fiori, formato di circa otto squamme uniseriali, uguali, contigue, largamente lineari, acute all'apice, fogliacee, membranose ai margini; base del periclinio circondata da cinque bratteole subulate; clinanto piano e nudo; ovarj pedicellati, diritti, cilindrici, glabri, provvisti di costole parallele e di un orliccio basilare; pappo bianco, lunghissimo, composto di squammettine numerosissime, pluriseriali, quasi capillari, leggerissimamente barbellulate; corolle lunghissime, porporine; stami di senecionea; stilo di due stimmatofori, rossi, lunghissimi, colla parte superiore formata da un'appendice lunga e tosta. Abbiamo fatta questa descrizione sopra un esemplare secco innominato, raccolto alle Indie, che trovasi nell'Erbario del Jussieu, e che abbiamo addimandato *gynura dubia*, per allontanarsi un poco dalle vere giuure, a cagione del clinanto nudo, e per avere delle relazioni col *cremocephalum* e l'*emilia*. (E. Cass.)

** Il Decandolle adottando il genere *gynura*, relega questa specie insieme con altre due, cioè colla sua *gynura pinnatifida*, o *cacalia pinnatifida*, Lour., e colla sua *gynura divaricata*, o *senecio divaricatus*, Linn., fra le specie dubbie. Le specie poi benissimo determinate che da lui si assegnano a questo genere, arrivano a venti, e sono tutte erbe perenni, talvolta quasi suffrutescenti alla base, native dell'Asia, o una solamente della Maurizia; di foglie alterne, intiere, dentate o pennato-lobata; di calatidi corimbose; e sono da lui distribuite in due divisioni, nella prima delle quali colloca quelle, ed è una sola specie, *gynura ecalyculata*, che hanno il periclinio non rinforzato, come nel genere *emilia*, al quale forse sono da aggregarsi; e nella seconda registra quelle che hanno il periclinio bratteolato alla base.

Le specie appartenenti tanto alla prima che alla seconda divisione sono le appresso:

La *Gynura ecalyculata*, Decand., *Prodrom.*, 6, pag. 298; *Cacalia mucronata*, Heyn *in* Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 3161, et *Comp.*, n.° 271, nativa delle Indie orientali.

La *Gynura sarmentosa*, Decand., *loc. cit.*; *Cacalia sarmentosa*, Wall., Blum., *Bijdr.*, pag. 907; *Cacalia reclinata*, *et cacalia cylindriflora*, Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 3151-3160, et *Comp.*, n.° 260-261, nativa delle isole di Giava, di Penang e del Singapore. La figura datane dal Rumfio, *Herb. Amb.*, 5, tab. 103, fig. 2, non male si riferisce a questa specie, alla quale forse appartiene la *cacalia procumbens*, Lour., *Flor. Coch.*, 2, pag. 59a.

La *Gynura angulosa*, Decand., *loc. cit.*; *Cacalia angulosa*, Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 3152, et *Comp.*, n.° 262, raccolta dal Wallich al Nepal ed al Punduach.

La *Gynura nitida*, Decand., *loc. cit.*, pag. 299; *Cacalia incana*, Heyne; Wight; Wall., *Cat.*, n.° 3158, et *Comp.*, n.° 268, *an* Linn., *Spec.*, 1169?, raccolta dall'Heyne alle Indie orientali, e al monte Dendigul dal Wight, all'altezza di quattromila piedi sopra al livello del mare.

La *Gynura Finlaysoniana*, Decand. *in* Deless., *Ic. sel.*, tab. 55; *Cacalia Finlaysoniana*, Wall., *Cat. et Herb.*,

(1) ** I caratteri specifici di questa pianta sono presso il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 299, n.° 7) i seguenti: *gynura pseudo-china*, Decand. Rizoma crasso carnoso; foglie quasi radicali, ovali bislunghe, assottigliate in picciuolo, grossolanamente dentate o lobata alla base, segnate da nervi puberali nella pagina inferiore; peduncoli scapiformi, lunghissimi, sovrastati da una a tre calatidi pedicellate; periclinio circondato alla base da bratteole lineari subulate; clinanto cortamente fimbrillifero. Questa pianta, giusta il Dillenio, cresce nell'agro Maderaspatano, e secondo il Touin, *in* Herit., *Mss.*, nella China presso Canton. Il Decandolle osserva che il suo esemplare varia dalla figura datane dal Dillenio per la foglia acuminata, invece di essere quasi ottuse, e varia dall'esemplare secco studiato dal Cassini per le corolle tinte d'un giallo dorato e non porporine. (A. B.)

n.° 3162, et *Comp.*, 272, scoperta dal Finlayson nelle Indie orientali.

La *Gynura parpurascens*, Decand. *in* Deless., *Ic. sel.*, 4, tab. 56; *Cacalia parpurescans*, Wall., *Cat. et Herb*, n.° 3157, et *Comp.*, n.° 267, che il Wallich ottenne dal Nepal, e che coltivò nell'orto botanico di Calcutta.

La *Gynura pseudochina*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 299; *Senecio pseudochina*, Linn., *Spec.*, 1216; Willd., *Spec.*, 3, pag. 1288; Dill., *Elth.*, 345, tab. 258, fig. 335. Di questa specie abbiamo discorso qui a pag. 419 in nota.

La *Gynura hæmatophylla*, Decand., *loc. cit.*; *Senecio cruentus*, Roth. *in* Roem., *Coll.*, 1, pars 3, pag 44; *Senecio hæmatophyllum*, Willd., *Enum.*, 2, pag. 875; *Senecio discolor*, Desf., *Hort. Par.*, edit. 1, pag. 104; *Senecio bicolor*; Balb., *Cat. Hort. Taur.* (1804), pag. 42; *Senecio africanus*, Hortul., specie di patria ignota ed affine alla precedente.

La *Gynura bicolor*, Decand., *loc. cit.*; *Cacalia bicolor*, Roxb., *Herb. cat. Calc.*, 61; Salisb., *Parad.*, tab. 25; Ker, *Bot. reg.*, tab. 110; Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 3148, et *Comp.*, 258, var. A; Willd., *Spec.*, 3, pag. 1731; specie nativa delle Molucche ed affine alle due precedenti.

La *Gynura nepalensis*, Decand., *loc. cit.*, pag. 300; *Cacalia aurantiaca*, Wall., *Cat. et Herb.*, pag. 3146, et *Comp.*, 256, *non* Blum.; *Cacalia nepalensis*, Spreng. *in Litt. ad Wall.*; specie raccolta dal Wallich al Nepal.

La *Gynura ovalis*, Decand., *loc. cit.*; *Cacalia ovalis*, Ker, *Bot. reg.*, tab. 101; specie nativa della China.

La *Gynura fætens*, Decand., *loc. cit.*; *Cacalia fætens*, Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 3156, et *Comp.*, n.° 266; specie nativa delle Indie orientali, lungo le ripe del fiume Irrawaddy, luogo che gl' Inglesi addimandano *Piugu-rocks*, dove fu raccolta dal Wallich.

La *Gynura aurantiaca*, Decand., *loc. cit.*; *Cacalia aurantiaca*, Blum., *Bijdr.*, pag. 908; specie nativa delle selve montuose delle isole di Giava, a Gede e a Burangrang.

La *Gynura sarcobasis*, Decand., *loc. cit.*; *Senecio sarcobasis*, Bojer *in Litt.*, 1835; specie nativa dei campi coltivati dell' isola di Madagascar nella provincia d' Emirna, dove la raccolse il Bojer.

La *Gynura auriculata*, Cass., *Opusc. phyt.*, 3, pag. 100. Questa specie, che secondo che sospetta il Decandolle, è forse la medesima cosa della *conyza chenopodifolia*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 85, fu raccolta dal Bory, dal Bouton e dal Bojer nell'isola di Maurizio. Il Decandolle l'ebbe pure dalle Indie orientali, ma quivi coltivata nell' Orto botanico di Calcutta.

Conta due varietà: α *gynura auriculata glabrata*, cui forse corrisponde la *cacalia hieracioides*, Willd.; β *gynura auriculata puberula*, alla quale si riferiscono la *cacalia hieracioides*, Roxb., *Cat.*, pag. 61, Wall., *Cat.*, n.° 3154, et *Comp.*, 264, e la *cacalia bicolor*, Hamilt. *in* Wall., *non* Roxb.

La *Gynura lycopersicifolia*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 330; *Cacalia lycopersicum*, Heyn., *Herb.*; *Cacalia laciniata*, Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 3135, et *Comp.*, n.° 263, *non* Jacq.; *Cacalia pinnatifida*, Wight, *non* Lour., *nec* Linn. fil., nativa dell' India Maderaspatana a Kortako e dei monti Dendigul, dove cresce all' altezza di due mila piedi sopra al livello del mare, e dove l'Heyne e il Wight la raccolsero.

La *Gynura sinuata*, Decand., *loc. cit.*, pag. 301; *Cacalia maculata*, Hamilt., *Herb.*; *Cacalia bicolor* β, Wall., *Cat.*, n.° 3148, et *Comp.*, 256, raccolta dall' Hamilton nelle Indie orientali.

La *Gynura sagittaria*, Decand., *loc. cit.*; *Cacalia sagittaria*, Heyn. *in* Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 3159, et *Comp.*, 259; specie nativa delle Indie orientali, e quivi scoperta dall' Heyne.

La *Gynura bulbosa*, Hook. et Arn., *Bot. Beech.*, pag. 194; *Cacalia bulbosa*, Lour., *Flor. Coch.*, 2, pag. 592; specie nativa della Cocciucina e della China.

La *Gynura nudicaulis*, Wight et Arn., *Pug. pl. Ind. or.*, n.° 109; pianta affine alla precedente e nativa della penisola delle Indie orientali. (A. B.)

** GIOACCHIMIA. (*Bot.*) *Joachimia*. La *beckmannia erucæformis*, Host., pianta nativa dell' Europa, della Siberia e dell' America settentrionale, conta, oltre a molti altri sinonimi, anche quelli di *joachimia phalaroides*, denominazione assegnata dal prof. Tenore in memoria di Gioacchino Murat. V. Beckmannia. (A. B.)

** GIOANNEA, GIOANNIA. (*Bot.*) *Johannia* vel *joannea*. Il Willdenow, lo Sprengel e lo Steudel distinguono sotto questo nome generico diverse specie del

genere *chuquiraga* e del genere *flotovia*. Talchè la *joannea insignis*, Willd., è la *chuquiraga insignis*, Humb. et Bonpl.; la *joannia brasiliensis*, Spreng., è la *flotovia glabra*, Spreng; la *johannia elegans*, Willd., e la *johannia lancifolia*, Steud., sono la *chuquiraga lancifolia*, Humb. et Bonpl.; la *johannia microphylla*, Steud., è la *chuquiraga insignis*, Humb. et Bonpl. V. Chuquiraga, Flotovia. (A. B.)

** GIOANNESIA. (*Bot.*) *Joannesia*. È lo stesso che *joannea*, Spreng., e *johannia*, Willd. V. Chuquiraga. (A. B.)

** GIOANNIA. (*Bot.*) V. Gioannea. (A. B.)

GIOANULLOA. (*Bot.*) *Juanulloa*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *solanacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice molto grande, rigonfio, di cinque rintagli colorati; corolla tubulata, dilatata a foggia d'una gibbosità verso l'orifizio del tubo, quindi ristrinta; lembo molto piccolo quinquelobo; cinque stami con filamenti villosi alla base, con antere bislunghe; ovario supero; stilo lungo quanto gli stami, con stimma bislungo, leggermente intaccato. Il frutto è una bacca ovale, di due logge, inviluppata dal calice, contenente molti semi reniformi, non polposi. Gli autori della Flora del Perù consacrarono questo genere alla memoria di Don Giorgio Giovanni e Don Antonio Ulloa, che visitarono il Perù per farvi delle osservazioni fisiche astronomiche e delle ricerche sulla storia naturale che poi fecero di ragion pubblica nella narrazione del loro Viaggio impresso a Madrid nel 1748.

Gioanulloa parasita, *Juanulloa parasitica*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 2, tab. 185; *Ulloa parasitica*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 218. Pianta parasita; di fusti quasi legnosi, teneri, pendenti, divisi in alcuni ramoscelli alterni, remoti, di color porporino, guerniti di foglie alterne, picciuolate, bislunghe, acuminate, intiere, alquanto sinuate ai margini, bianchicce di sotto, lunghe da sei a nove pollici; di fiori terminali, disposti in racemi pendenti, colle diramazioni dicotome; coi pedicelli cortissimi; di calice, alla pari della corolla e dei frutti, d'un colore scarlatto assai vivo, colle divisioni acuminate. Il frutto è una bacca alquanto ovale, grossa quanto una ciliegia; i semi pavonazzi, annidati dentro le logge. Questa pianta cresce parasita sul tronco degli alberi delle gran di foreste del Perù.

Le sue foglie hanno un sapore acerbo ed un poco astringente. (Poir.)

GIOBON. (*Ornit.*) V. Gio-Bonde. (Ch. D.)

GIO-BONDE. (*Ornit.*) L'uccello il di cui nome è così scritto nel *Prodromus Zoologiae Danicae* di Muller, n.° 166, e *giobon* nella *Fauna Groenlandica* di Otton Fabricio, n.° 68, è il Labbo, *Larus parasiticus*, Linn., o *Labbo di coda lunga* di Buffon, ch'è identico con lo *Strunt-jager*. (Ch. D.)

GIOCAN-PRETTOE. (*Bot.*) Nome indiano, secondo il Burmann, d'un bondue, *guilandina bonducella*. (J.)

GIOCARA, GIUCOARA. (*Bot.*) Il Maregravio cita sotto questi nomi brasiliani una specie di palma, che per l'abito, pel fogliame ed il frutto, ha qualche relazione colla palma del cocco, quantunque in tutte le sue parti sia più piccola. (J.)

GIOCCO. (*Mamm.*) Nome desunto da Buffon da *engioco*, per applicarlo al Chimpansé, o piuttosto al Champanzée (V. questa parola). L'engioco, che non è il chimpansé, è una grossa specie di scimmia, di forma umana, che trovasi nelle foreste del Congo, ma non conoscesi ancora che per le incomplete notizie di alcuni viaggiatori. (F. C.)

GIOCHAALCUACHILI. (*Ornit.*) È così scritto nel Dizionario universale degli animali di La Chesnaye des Bois, il nome della specie di Parra ch'era già corrotto nel Gionstonio, *De avibus*, ove trovasi, pag. 126, al titolo 2, capitolo 2, la parola *iochualcuachili*, invece di *iohualcuachili*, come lo hanno originariamente scritto Fernandez, pag. 50, capitolo 181, e, sul di lui esempio, Nieremberg, lib. 10, cap. 16. V. Parra. (Ch. D.)

GIOCOLATORA. (*Ornit.*) L'aquila così chiamata da Levaillant è il *Falco ecaudatus* di Latham. V. Aquila. (Ch. D.)

GIOCRI. (*Bot.*) Nome egiziano dell'*hemerocallis* di Dioscoride, che sembra essere il giglio rosso o qualche altro giglio. (J.)

** GIODANTO. (*Bot.*) *Jodanthus*. L'*hesperis pinnatifida* del Michaux, *non* Desf., è stata dal Torrey e dal Gray fatta tipo d'un genere particolare, da loro addimandato *jodanthus*: ma un siffatto genere non è stato ammesso. V. Esperide. (A. B.)

** GIODINA. (*Bot.*) *Jodina*. L'*ilex cuneifolia* β *bonariensis* del Lamarck, fu

dall'Hooker e dall'Arnolt distinto col nome di *jodina*, avendo essi in mira di farne sotto siffatto nome un genere particolare, ma che poi non fecero, perocchè la indicata pianta riferirono tra i celastri sotto la denominazione di *celastrus rhombifolius*. Lo Steudel n'ha fatto il suo *celastrus jodina*. Questa pianta cresce nell'America australe. (A. B.)

GIODORICHI. (*Bot.*) Il Kæmpferio dice esser questo un nome giapponese del vischio comune; e presso il Thunberg si assegna invece al *ribes cynosbati*. (J.)

GIOELE. (*Ittiol.*) Denominazione specifica dell'*Atherina hepsetus*, Linn., che trovasi nel Mediterraneo. V. Aterina ed Hepsetus. (I. C.)

GIOENIA, *Gioenia*. (*Malacoz.*) Denominazione che ricorda insieme una delle più ardite soperchierie che sieno state fatte in storia naturale, e quanto sia importante l'avere positive nozioni sull'organizzazione degli animali prima di raccogliere nei generali trattati le particolari osservazioni. Sappiamo infatti, dopo l'esame fattone da Draparnaud, che l'animale di cui un cavaliere di Malta siciliano, il Gioeni, aveva proposto modestamente di fare sotto il suo proprio nome un genere ed anco una nuova famiglia di testacei, al quale uno zoologo tedesco, chiamato Rezio, aveva creduto dover dare il nome di *Tricla*, e che finalmente Bruguières, nella Enciclopedia metodica, aveva descritto e rappresentato sotto la denominazione di Gabbo, altro non è che lo stomaco d'una specie di bulla, la bulla, cialdone, *Bulla lignaria*; e frattanto il Gioeni ne descrisse i costumi e le abitudini con moltissime particolarità, delle quali crediamo dover dare l'estratto. » Essendo, egli dice, ad esaminare i basalti vulcanici che dall'Etna » si estendono al mare Ionio, i pesca» tori ci mostrarono parecchi multivalvi » la di cui singolar figura ci sorprese, » e che ci dissero non conoscere che da » pochi anni e dacchè adoperavano una » specie di rete che strascica sul fondo » del mare. Siccome ei era impossibile » il riconoscere l'animale così contrat» to, ci proponemmo di cercarne dei » vivi. Riuscimmo finalmente a procu» rarcene alcuni in un vaso pieno di » acqua marina. La loro vita molto » breve non ci permesse che di unire » alcune particolarità alla descrizione » che siamo per darne ». Comincia infatti dal comunicare numerose notizie e di non poca esattezza sull'esterno e l'interno di questo preteso animale; dopo di che aggiunge: « Questo animale » vive tutto nascosto sotto la rena: per » uscirne, si pratica una strada col suo » scutello (il più piccolo pezzo calca» rio dello stomaco), che muove in » tutti i sensi, e per suo mezzo si » eleva sul taglio delle due valve; posa » quindi a terra la trachea posteriore » (e il principio dell'intestino), e di» rige l'altra (l'esofago) verticalmente. » Il medesimo scutello serve al movi» mento progressivo: l'animale lo fa » avanzare ritirando la parte superiore » e comprimendola sulla rena; si stra» scica poi lentamente, ma con tanta » forza da lasciare dietro a sè due solchi » formati dal taglio delle sue valve, » come potrebbe farlo un carro. Ci è » sembrato che poteva fare appena una » linea di cammino in otto secondi. Si » dirige in addietro col medesimo mec» canismo, ma anco con molto maggior » lentezza. Nei suoi movimenti, gli ab» biamo veduto allungare la trachea » superiore e palpare il suolo, forse » per cercare gli alimenti. Al più pic» colo urto la fa rientrare tutta inter» namente, riparandola sotto la parte » superiore dello scutello; se l'urto è » più violento, l'animale cade sopra » uno dei fianchi, procurando di sca» varsi, col suo scutello, un rifugio » sotto la rena. In tal posizione, e » prendendolo fra le dita, abbiamo ve» duto come, col medesimo organo può » cuoprire e difendere a volontà le due » aperture sulle quali trovasi ». Queste particolarità sulle abitudini d'uno stomaco, la di cui descrizione è realmente assai esatta, sono talmente circostanziate, ch'è forse permesso il credere che, quando è staccato immediatamente dall'animale, conservi ancora per qualche tempo la facoltà di muoversi, e che questi particolari movimenti sieno stati convertiti dal Gioeni in moti di traslazione. Comunque sia, le risultanze del suo errore ovvero della sua soperchieria sono pubblicate in una dissertazione di 24 pagine in 8.°, stampata, nel 1782, a Napoli, sotto il titolo di *Descrizione di una nuova famiglia e di un nuovo genere di Testacei, trovati nel littorale di Catania da*

Giuseppe Gioeni, ec., con una tavola che dà le figure circostanziate dello stomaco sotto tutte le sue facce. (De B.)

GIO-FUGL. (*Ornit.*) L'uccello al quale secondo il Pontoppidano e Muller, sono dati in Norvegia questo nome e quelli di *gio-tyv*, *gio-thief*, *gio-bonde*, è il Labbo di coda lunga di Buffon, *Larus parasiticus*, Linn. (Ch. D.)

GIOGIOO. (*Ornit.*) Denominazione sotto la quale è conosciuto a Giava il Colombar giogioo di Temminck, *Columba vernans*, Lath. (Ch. D.)

** GIOGLIERELLO. (*Bot.*) Nome volgare del *lolium perenne*. V. Loglio. (A. B.)

** GIOGLIO, GIOGLIO CATTIVO. (*Bot.*) È il *lolium temulentum*. Linn. V. Loglio. (A. B.)

** GIOGLIO CAMPESTRE. (*Bot.*) Nome volgare del *lolium temulentum*, Smith. V. Loglio. (A. B.)

** GIOGLIO NERO. (*Bot.*) Nome volgare della *agrostemma githago*. V. Agrostemma. (A. B.)

** GIOGLIO PERENNE. (*Bot.*) Nome volgare del *lolium perenne*, Linn. V. Loglio. (A. B.)

** GIOGLIO SALVATICO. (*Bot.*) Nome volgare del *lolium perenne*. V. Loglio. (A. B.)

** GIOGLIO ZUCCO. (*Bot.*) Nome volgare del *lolium temulentum*, Linn. V. Loglio. (A. B.)

GIOIA. (*Ornit.*) Denominazione del gracchio forestiero, *Pyrrhocorax graculus*, Temm., a Torino, ove il gracchio comune, *Pyrrhocorax alpinus*, Vieill., chiamasi gioio *d' mountogna*. (Ch. D.)

GIOIA D' MOUNTAGNA. (*Ornit.*) V. Gioia. (Ch. D.)

GIOIE. (*Min.*) Le pietre fini, e le pietre preziose in generale sono comunemente indicate con questa espressione, ch'egualmente usasi nello stile nobile (Brard.)

GIOIELLO BIANCO DI LATTE. (*Bot.*) Colla indicazione francese di *bijou blanc de lait*, il Paulet cita un fungo del genere *agaricus* del Linneo, ch'egli, annovera tra quelli da lui stesso addimandati *entonnoirs mous* (imbuti molli). Questo fungo è bianco ed alto un pollice e mezzo; di polpa senza odore, e d' un sapore dolce e come zuccherato. (Lem.)

GIOKSAN. (*Bot.*) Nome giapponese, citato dal Kæmpferio, dell'*hemerocallis japonica*, appartenente alla famiglia delle *narcissee*. Il Thunberg l'addimanda *jaksan*. (J.)

GIOL. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 149, tav. 10, applica questo nome al una piccolissima specie di buccino, che non è stata, a quanto pare, annoverata nelle opere degli autori sistematici. (De B.)

** GIOLIFFIA. (*Bot.*) *Joliffia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori dioici, della famiglia delle *cucurbitacee*, e della *diecia monandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori dioici: i maschi con calice turbinato, quinquefido, acutamente dentellato nei segmenti; corolla di cinque petali bislunghi, fimbriato-laciniettati; cinque stami triadelfi: fiori femminei con lembo calicino quasi nullo, 5-dentato secondo lo Smith; corolla come nei fiori maschi; stimma capitato, trilobo secondo il Boyer, e quinquelobo secondo lo Smith. Il frutto è carnoso, lungo da due a tre piedi, grosso otto pollici, prolungato, solcato, distinto in tre logge geminate secondo il Boyer, ed in cinque secondo lo Smith; contenente dei semi compressi, quasi orbicolato-lenticolari, reticolato-fibrosi esternamente, col cotiledoni crassi, oleosi.

Fino dal 1826 il Boyer propose questo genere scrivendo al Decandolle, e nel luglio dell'anno successivo fu adottato e mandato in luce dal Delile nelle Memorie della società di storia naturale di Parigi. È a notarsi che in questo medesimo tempo l'Hooker pubblicava questo medesimo genere nel *Bot. Mag.*, sotto la denominazione di *telfairia*, alla quale, come ragion voleva, ha prevalso l'altra del Boyer e del Delile.

Questo genere, secondo l'Hooker, s'avvicina al *feuillea* e alle *nandirobee*, e secondo il Guillemin è oltremodo affine al *trichosanthes*. Non conta che la specie seguente.

Gioliffia africana, *Joliffia africana*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 316; Delil., *Mem. soc. hist. nat. Par.*, 3, pag. 314, tab. 6; *Telfairia pedota*, Hook., *Bot. mag*, n.° 2751-2752; *Feuillea pedata*, Smith, *Bot. mag.*, n.° 2681; *Ampelosycios scandens*, Pet.-Th. Questa cucurbitacea è nativa dell' Affrica meridionale e orientale, lungo i lidi di Zanzibar, e coltivasi nell' isola di Maurizio, dove da quelli abitanti conoscesi col nome di *koumé*. Presso il Delile rappresentasi dell' individuo femmina solamente il seme, e presso l' Hooker il frutto. (A. B.)

GIOLITO o IOLITO. (*Bot.*) *Jolithus* vel *Iolithus*. Questo nome greco, che nel volgare nostro suona *pietra pavonazza* o *violetta*, fu usato, insieme con quello latino di *lapis violaceus* dallo Scenckfeld nel suo Catalogo dei vegetabili e dei fossili della Slesia, per indicare una pietra che tramanda l'odore della viola mammola. Il Micheli è di parere che si tratti di una piccola pianta, e non esita a dichiararla per l'*herbula muscosa* d'Agricola, che esala l'odore di viola mammola, e per il *lapis Aldenbergis odore violacei* del Berser, *Mus. rar.*, tab. 29, a finalmente per il suo *byssus germanica*, Michel., *Nov pl. gen.*, pag. 210, tab. 89, fig. 3, riferito dal Linneo al *byssus iolithus*, il quale se non ha sempre l'odore della viola mammola, ne ha almeno spesso il colore. Un siffatto odore si fa massimamente sentire quando questo bisso, disseccato che sia, vien poi inumidito. Forma sulle pietre grandi placche porporine o pavonazze o arancione. L'Agardh e il Lyngbye lo considerano come una specie di conferva terrestre, formata da piccoli filamenti diritti, estremamente corti, dicotomi, distinti in articulazioni una volta e mezzo più lunghe che larghe.

** Questa crittogama è stata dallo Sprengel tolta dai bissi per collocarla nel genere *amphiconium* del Nees, sotto la indicazione d'*amphiconium Linnæi*. Il Micheli dice d'averla trovata in varj luoghi della Sassonia, della Boemia, della Slesia, ec. (A. B.)

Vi sono pure delle pietre che odorano di viole mammole, ma che ripetono un tale odore da altra causa, come altrove lo abbiamo detto. (Lam.)

** GIOMEA. (*Bot.*) *Jaumea*. Il genere *kleinia* appartenente alle sinantere, è stabilito dal Jussieu, ricevè dal Persoon il nome di *jaumea*, la quale sostituzione di vocabolo per alcuni è stata ammessa e per altri no. V. Kleinia. (A. B.)

GIONA-GIAKA. (*Bot.*) Nome bramino dell'*atamaram* del Malabar, la quale è l'*anona squamosa*. Questa pianta per qualche rapporto esteriore del suo frutto con quello dell'*artocarpos incisa*, è pur detta *jaka* o *giaka*. (J.)

GIONCO. (*Ornit.*) V. Giunco. (Ch. D.)

* GIONDRABA. (*Bot.*) *Jondraba*. Quella pianta che dal Linneo ricevè il nome di *biscutella auriculata*, dal Crantz quello di *clypeola auriculata*, e dal Moench l'altro di *thlaspidium saccatum*, fu detta *jondraba* dal Colonna. La quale ultima denominazione fu rimessa in uso dal Medicus, giovandosene come generica per questa medesima pianta, la quale egli però distinse col nome d'*jondraba sulphurea*. A questo medesimo vegetabile si riporta altresì il *perspicillum* dell'Heistero. (J.)

GIONESIA. (*Bot.*) *Jonesia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *leguminose*, e della *ettandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di due fogliolino (1); corolla infundibuliforme, col tubo carnoso e chiuso, col lembo quadrilobo; appendice anelliforme, inserita all'orifizio del tubo della corolla; sette stami posati su questa appendice; ovario pedicellato, sovrastato da uno stilo filiforme. Il frutto è un legume sciaboliforme, piano compresso, contenente da quattro a otto semi, con suture callose.

* Questo genere stabilito dal Roxburg per un albero delle Indie orientali, sembra che abbia qualche affinità coi generi *palovea* e *bauhinia*, e debba essere collocato tra le leguminose. Conta due specie.

Gionesia alata, *Jonesia pinnata*, Roxb., *Asiat. research.*, 4, pag. 355; Willd., *Spec.*, 2, pag. 287; *Asjogam*, Rhéed., *Hort. Malab.*, 5, pag. 117, tab. 59. Albero delle Indie orientali, di mediocre grandezza; di ramoscelli guerniti di foglie alterne, picciuolate, impari alate, composte di quattro a sei coppie di foglioline glabre, toste, bislunghe lanceolate, lustre; di fiori cimosi, mediocremente peduncolati, terminali, ascellari; di corolla imbutiforme, tinta d'un giallo arancione; di legumi sciaboliformi. (Poir.)

** La vera indicazione specifica che il Roxburg assegna a questa pianta, non è quella di *pinnata*, come qui si dice, ma sibbene l'altra di *asoca*. Il nome di *pinnata* lo ricevè dal Willdenow. Sono sinonimi di questa leguminosa la *saraca indica*, Linn., *Mant.*, 98, e la *saraca arborescens*, Burm., *Flor. Ind.*, 85, tab. 25, fig. 2.

Gionesia rampicante, *Jonesia scandens*, Roxb., *Cat. Calc.*, 26; Decand., *Pro-*

(1) ** Noteremo che nella descrizione generica il Decandolle riguarda per due semplici brattee, ciò che qui addimandasi calice, e all'incontro considera calice l'organo che qui è distinto per corolla. (A. B.)

drom., 2, pag. 487; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 813. Di questa pianta altro non sappiamo che è un arboscello di fusto rampicante, e che è nativa di Sumatra. (A. B.)

**GIONIA. (*Bot.*) *Johnia*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *ippocrateacee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: antere tre, sessili all'apice d'un urceolo; frutto baccato, quando è giovane di tre logge, contenente uno o due semi peltati in ciascuna loggia, ma oligospermo quando è adulto.

Il Roxburg è autore di questo genere, stabilito per arbusti di peduncoli ascellari, uniflori.

GIONIA SALACIOIDE, *Johnia salacioides*, Roxb., *Flor. Ind.*, 1, pag. 172; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 571. Questa specie ha le foglie intiere; il calice diviso in cinque parti; la corolla ed i petali sessili. Il frutto è una bacca commestibile contenente due o tre semi.

GIONIA DEL COROMANDEL, *Johnia coromandeliana*, Roxb., *loc. cit.*; Decand., *loc. cit.* Ha le foglie seghettate; il calice di cinque denti; i petali unguicolati; una bacca monosperma. Cresce nelle selve di monte del Coromandel.

Lo Steudel non ammette questo genere, e lo riunisce al genere *salacia* del Linneo, dove la *johnia coromandeliana* corrisponde alla *salacia prinoides* del Decandolle, e la *johnia salacioides* alla *salacia Roxburghii* del Wallich.

Il Wight e l'Arnott si sono essi pure giovati del vocabolo *johnia* per indicare un genere particolare della famiglia delle *leguminose*, del quale è tipo una specie delle Indie orientali, *johnia Wightii*, a cui corrispondono la *notania Wightii*, W. A., la *soja Wightii*, Grah. *in* Wall., *Cat.*, la β *soja javanica*, Grah. *in* Wall., e fors'anche la *glycine javanica*, Linn. *in* Heyn., *Herb.* (A. B.)

GIONIDIO o IONIDIO. (*Bot.*) *Jonidium*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, irregolari, della famiglia delle *violacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque sepali, piccoli, uguali, decurrenti in un picciuolo alla base, non appendicolati membranacei al margine; corolla irregolare, di cinque petali disuguali, non mucronati, bilabiati, l'inferiore due o tre volte più lungo degli altri, carenato concavo o alquanto gibboso alla base, unguicolato e quindi dilatato in un lembo, col margini le più volte accartocciati nel tempo del bocciamento; stami in numero di cinque, ravvicinati, coi filamenti appena bislunghi, dilatati alla base, colle antere non riunite; un ovario supero, sovrastato da un solo stilo e da un solo stimma. Il frutto è una cassula come quella delle viole, forse non elastica, di tre facce, deiscente in tre valve, forse decidua dopo la maturazione insieme colla parte superiore del peduncolo articolato, contenente da uno a sei semi, e più di rado fino a nove, attaccati tutti nel mezzo delle valve, coi cotiledoni le più volte reniformi, colla radicina alquanto breve.

Questo genere, stabilito dal Ventenat e adottato dal Decandolle, e dagli altri botanici, conta delle specie erbacee o suffruticose, che il Linneo aveva dapprima riunite al genere *viola*, e che il Ventenat ne escluse per formare con esse il genere in discorso. Sono di foglie ora alterne, ora opposte, o le inferiori opposte e le superiori alterne; di peduncoli solitarj, uniflori, bibratteolati al disopra della metà; di fiori alquanto eretti.

Il Decandolle ammettendo un tal genere lo riformò in parte togliendo da esso alcune specie del Ventenat, e riferendovene alcune del *soleà* dello Sprengel. Lo Steudel ne ha ora estesa la sinonimia anche al genere *pigea* del Decandolle medesimo ed al *pombalia* del Vandelli.

GIONIDIO TUBOA, *Jonidium itouboa*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 5, tab. 496; *Jonidium calceolaria*, Vent.; *Viola itoubou*, Aubl., *Guian.*, tab. 318; *Viola calceolaria*, Linn. Ha le radici bianche, ramose, cilindriche e repenti; i fusti diritti, ramosi, erbacei, cotonosi; le foglie picciuolate, ovali, dentate a sega, cotonose in ambe le pagine; i fiori bianchi, grandissimi, ascellari; il calice villoso, di cinque petali disuguali; quattro petali unguicolati, accartocciati ai margini, col quinto molto più grande; d'ovario villoso, con stimma urceolato. Il frutto è una cassula rotondata, di tre facce, deiscente in tre valve, contenente dei semi ovali, piccoli e bianchi. Questa pianta cresce nell'isola della Guiana e nelle contrade meridionali dell'America.

Le sue radici, secondo l'Aublet, godono delle proprietà dell'ipecacuana bianca prese in piccola dose, e polverizzate sono purgative: ma se la dose si aumenta, che d'ordinario è quella d'un grosso, allora divengono emetiche.

** A questa specie appartengono la *pombalia itubu* α, β, γ, Giug. *ex* Decand., *Prodr.*, 1 pag. 307; la *solea itoubou*. Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 805, et *Cur. post.* pag. 98, e la *viola itoubou*, Linn. Il Martius crede che le si debba riferire anco la specie seguente. (A. B.)

Gionidio ipecacuana, *Jonidium ipecacuana*, Vent., *viola ipecacuanha*, Linn.; *Pombalia ipecacuanha*, Vandell, *Fasc.*, pag. 7, tab. 1 mala; volgarmente *ipecacuana*, *ipecacuana bianca*, *ipecacuana falsa*, *ipecacuana di Begnella*. Questa pianta è di radici bianche, fibrose, ramose; di fusti diritti, ramosi, alti due piedi; di foglie ovali ellittiche, verdi, glabre o un poco pelose di sotto, dentate a sega; di piccioli corti; di fiori bianchi, solitarj, ascellari, inclinati sul peduncolo, accompagnati da due brattee cortissime, pelose all'apice; di petali unguicolati, due volte più lunghi, ripiegati, tre inferiori, uno dei quali grandissimo, pubescente di sotto. Questa specie cresce al Brasile.

Sospettasi fortemente che le sue radici somministrino l'ipecacuana bianca: del resto sappiamo ora che questo emetico proviene da parecchie piante differenti che non solo appartengono alle viole ma anco ad altri generi. V. Ipecacuana.

** Corrispondono all'Jonidium ipecacuanha, Vent., l'*jonidium Læflingianum*, Schult., la *solea ipecacuanha*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 804, et *Cur. post.*, 98; la *pombalia itubu* γ, Ging. *ex* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 307, e l'*ipecacuanha branca*, Arrud. Tutte le parti di questa violacea sono purgative, e tanto i fosti quanto le foglie si sogliono meglio usare in decotto: la radice è piuttosto emetica. (A. B.)

Gionidio eterofillo; *Jonidium heterophyllum*, Vent.; *Viola heterophylla*, Poir., *Encycl.*; *Viola stirrecta*, ec., Plnk., tab. 120, fig. 8. Specie notabile per le foglie di due sorte, cioè le inferiori obovate e le superiori lineari lanceolate, poco distintamente dentate, pubescenti. Ha le radici gracili, lunghe, storte e bianchicce; i fusti duri, i ramoscelli glabri, quasi filiformi; i fiori piccoli, ascellari; i peduncoli capillari, più corti delle foglie. Questa pianta cresce alla China.

** L'*hybanthus heterophyllus*, Sprengel, la *polygala frutescens*, Burm., *Flor. Zeyl.*, 195, tab. 85; la *solea heterophylla*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 804, e l'*jonidium enneaspermum*, Vent., sono da riferirsi a questa specie. (A. B.)

Gionidio di piccoli fiori, *Jonidium parviflorum*, Vent., *Malm.*, pag. 27; *Viola parviflora*, Linn. fil., *Suppl.*, 386; Cav., *Ic. rar.*, pag. 21, var. ∂. Pianta erbacea dell'America meridionale, simile per l'abito alla *veronica serpyllifolia*; di fusti filiformi, quasi rampicanti, guerniti di foglie numerose, picciuolate, glabre, ovali, provviste di cinque denti a ciascun margine; di fiori diritti, ascellari, molto piccoli; di corolla d'un bianco latteo; di cinque petali, i quattro superiori appena più lunghi del calice, il quinto inferiore, pendente, il doppio più lungo; di stimma imbutiforme; di cassula piccola, di tre logge.

** Sono piante identiche a questa specie la *solea parviflora*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 804; l'*hybanthus parviflorus*, Spreng.

La *viola filiformis*, Ruiz et Pav., *Ined.*, costituisce una varietà β di questa specie. (A. B.)

Gionidio glutinoso, *Jonidium glutinosum*, Vent., *Malm.*, pag. 27. Ha i fusti erbacei, un poco pelosi verso la sommità; le foglie alterne, ovali ellittiche, glabre, dentate; i peduncoli pelosi, filiformi; i fiori bianchi, piccoli; il calice pubescente. Il Commerson scoperse questa pianta a Buenos-Ayres.

** Essa è la *solea glutinosa*, Sprengel, *Syst. veg.*, 1, pag. 804; la *viola glutinosa*, Poir.; e l'*hybanthus glutinosus*, Spreng. (A. B.)

Gionidio linifolio, *Jonidium linifolium*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 309; *Viola linifolia*, Poir., *Encycl.*, 8, pag. 647. Specie di fusto eretto, puberulo; di foglie sparse o alterne, lineari, strette, intiere, glabre; di fiori solitarj, piccoli, bianchicci; di cassole glabre. Cresce al Madagascar, dove fu raccolta dal Commerson.

Gionidio a foglie di poligala. *Jonidium polygalæfolium*, Vent., *Malm.*, pag. 27, tab. 27; *Viola verticillata*, Orteg., *Dec.* 4, pag. 50; Cavan., *Leg. bot.*, 2, pag. 373. Specie originaria della Nuova

Spagna; di fusti duri, cespugliosi, quasi legnosi, appena ramosi; di foglie opposte, quasi sessili, lanceolate, ruvide ai margini; di fiori verdi giallognoli; piccoli, inclinati e quindi risorgenti.

** Questa specie, conosciuta volgarmente sotto il nome d' *ipecacuana di San-Domingo*, perocchè è comune in quell' isola, conta per sinonimi l' *jonidium verticillatum*, Schult., la *viola polygæfolia*, Poir., e la *solea verticillata*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag 803. Le sue radici, dure, cilindriche, legnose e d' un color giallo sudicio, sono per le loro emetiche qualità preferibili al tartaro emetico. (A. B.)

† Gionidio a foglie di linaria, *Jonidium linariæfolium*, Vahl, *Ecl.-Am.*, 2, pag. 18; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 309; *Viola linariæfolium*, Poir., *Encycl.*, 8, pag. 648? Ha il fusto eretto; le foglie cauline alterne, bislunghe, attenuate ad ambe le estremità; le stipole setacee, rigide; i fiori turchinicci, piccoli; la corolla appena più lunga del calice. Pianta forse annua, nativa delle isole Caribee.

L' *jonidium strictum*, Vent., ha i fusti legnosi, svelti; le foglie opposte, lanceolate, intierissime, glabre, lunghe un pollice; le stipole cortissime, subulate; i fiori piccoli; la corolla biancastra; le cassule corte, di tre piccole valve concave, contenenti dei semi bianchicci. Il Ledru scoperse questa pianta all'isola di San-Tommaso, e il Poiteau a San-Domingo.

Gionidio rampicante, *Jonidium hybanthus*, Vent.; *Viola hybanthus*, Linn.; Aubl., *Flor. Guian.*, 2, pag. 319; *Hybanthus*, Jacq., *Amer.*, tab. 175, fig. 24. 25. Arboscello della Guiana, addimandato *piru-aia* dai Galipi; di fusti divisi in ramoscelli gracili, attortigliati fra loro o intorno agli alberi che gli avvicinano; di foglie alterne, lisce, ovali, lunghe circa sei pollici; di fiori o solitarj o riuniti più insieme sopra un comune peduncolo, ascellari, sostenuti da pedicelli corti; articolati; di corolla molto grande, giallastra, col petalo superiore mucronato alla base, coi due laterali rotondati, unguicolati, coi due inferiori più piccoli; di stami addossati sull'ovario, sovrastati da un corpo membranoso, che ha nella sua faccia interna un'antera deiscente in due valve.

** È da avvertire che il Ventenat sotto questa denominazione d'*jonidium hybanthus* ha confuse fre distinte specie. Intorno a ciò vedasi quanto abbiam detto all'articolo. Cuatmostilide. (A. B.)

L' *jonidium longifolium*, Poir., Roem. et Schult., pianta scoperta alla Caienna, corrisponde alla *viola longifolia*, Poir., ed alla *noisettia longifolia*, Humb. et Bonpl. V. Noisette. (A. B.)

Gionidio a foglie di tesio, *Jonidium thesiifolium*, Poir.; Decand., *Prodr.*, 1 pag. 309; *Viola thesiifolia*, Poir., *Encycl.*, 8, pag. 649. L'Adanson scoperse questa pianta al Senegal. È di fusto erbaceo, quasi semplice, glabro striato, guernito di foglie alterne, sessili, strettissime, lunghe due o tre pollici, glabre, intierissime; di stipole subulate; di fiori molto piccoli, solitarj, ascellari, quasi sessili; di calici con sepali stretti, acuti; di corolla bianca, appena più lunga del calice; di cassula ovale, ottusa, alquanto rotondata.

† Gionidio a foglie di bossolo, *Jonidium buxifolium*, Vent., *Malm.*, pag. 27; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 308; *Viola buxifolia*, Poir., *Encycl.*, 8, pag. 646. Pianta di fusto erbaceo, diffuso; di foglie alterne, obovali, intiere, accartocciate ai margini; di stipole subulate, rigide; di calici con sepali acuminati, glabri. Cresce all' isola di Madagascar, dove fu raccolta dal Commerson. (Poir.)

** Corrispondono a questa specie l'*hybanthus buxifolius*, Spreng., e la *solea buxifolia*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 804.

Gionidio del capo di Buona-Speranza, *Jonidium capense*, Poir.; Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 5, pag. 393; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 308; *Viola capensis*, Thunb., *Prodr.*, 40; *Solea capensis*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 804; *Viola Massoni*, Banks, *Herb.* Specie nativa del capo di Buona-Speranza; di fusto suffruticoso, eretto, di foglie alterne, obovate, rozzamente dentate, pubescenti; di stipole subulate, cigliate; di sepali acuti, cigliati.

Appartengono a questa specie due varietà

β *Jonidium capense ovariense*, Decand., *loc. cit.* Ha le foglie superiori lanceolate, leggermente glabre nella parte inferiore, quasi amucchiate; i sepali pubescenti. Questa varietà fu dal Beauvois raccolta ad Oware.

γ *Jonidium capense Burmanni*, Decand., *loc. cit.* Cresce alle Indie orientali, dove la raccolse il Burmann.

Differisce dall'*jonidium heterophyllum* solamente pel sepali cigliati, non glabri, e dall'*jonidium angustifolium*, Humb. et Bonpl., pei semi ellissoidi, striati.

Gionidio di nove semi, *Jonidium enneaspermum*, Vent., *Malm.*, pag. 37; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 308. Questa specie, che secondo il Wight e l'Arnott, appartiene in parte all'*jonidium erectum*, Ging., e all'*jonidium heterophyllum*, Vent., è di fusto suffrutticoso, ramosissimo alla base; di foglie alterne, lanceolate, alquanto glabre; di stipole subulate, rigide; di sepali acuminati, glabri; di semi nitidi. Cresce nelle Indie orientali.

Il *nelam parenda* del Rhéed., *Hort. Malab.*, 9, pag. 117, tab. 60, costituisce una varietà α, sotto la denominazione d'*jonidium enneaspermum malabaricum*, caratterizzata dai fusti decumbenti e dalle foglie parcamente dentate a sega.

La *viola enneasperma*, Linn., *Spec.*, 1327, et *Flor. Zeyl.*, n.° 317, costituisce una varietà β della *jonidium enneaspermum zeylanicum*. La qual pianta cresce al Ceilan.

Gionidio di radici sottili, *Jonidium leptorrhizum*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 308; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 813; Rhéed., *Hort. Malab.*, 9, pag. 109, tab. 61; Pluk., *Alm. mag.*, tab. 120, fig. 8. Specie di fusto semplice o parcamente ramoso, leggermente glabro; di foglie alterne, quasi glauche, ovale, acute, cortamente assottigliata in picciuolo, dentate; di stipole lineari, subulate; di sepali acutissimi. È forse annua, e cresce nei luoghi arenosi del Malabar e di Tranquebaria.

Molte altre specie vi sono, come l'*jonidium anomalum*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., l'*jonidium parietariæfolium*, Decand., l'*jonidium angustifolium*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., l'*jonidium viscidulum*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., ec., che a questo genere si riferiscono.

Ne son tolte l'*jonidium Aubletii*, Roem. et Schult., l'*jonidium diandrum*, Roem. et Schult., l'*jonidium diffusum*, Gill. *in* Hook., l'*jonidium orchidiflorum*, Schult., l'*jonidium stipulare*, Vent., ec., le quali figurano nei generi *corynostylis*, *noisettia*, *viola*, ec. (A. B.)

** GIONIO. (*Bot.*) *Jonium*. Il genere che il Reichenbach propone sotto questa denominazione, è una medesima cosa del genere *viola*. V. Viola. (A. B.)

GIONNA NAGU'. (*Erpetol.*) Russel ha descritta sotto questa denominazione indiana una delle varietà del Naia o Vipera ad occhiali, *Naja vulgaris*, *Coluber naja*, Linn.; *Naja lutescens*, Laurenti, *Vipera naja*, Daudin. V. Naia. (I. C.)

** GIONOSSIDE. (*Bot.*) *Jonopsis*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria monandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: sepali aventi alla base un labello grandissimo, quasi lobati, coaliti in uno sprone ottuso; colonna quasi alata all'apice; retinacolo semplice, alquanto crasso.

Questo genere stabilito dallo Sprengel sotto la denominazione di *cybelion*, e adottato dal Lindley e dal Kunth sotto l'altra di *gyanopsis*, conta le specie seguenti.

Gionosside graziosa, *Jonopsis pulchella*, Kunth *in* Humb. et Bonpl.; *Cybelion pulchellum*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 721; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 158. Ha le foglie accoppiate, lineari lanceolate; lo scapo racemifero; il labello smarginato, bilobo; i sepali patenti, quasi uguali. Cresce alla Nuova-Granata.

La *jonopsis tenera*, Lindl., o *cybelion tenera* dello Steudel, è un'orchidea nativa di Cuba. Lo Steudel registra pure sotto la denominazione di *cybelion teres*, la *jonopsis teres*, pianta che cresce a Demerara.

La *jonopsis testiculata*, Lindl., a cui corrispondono il *cybelion testiculatum*, Spreng., l'*epidendrum satyroides*, Sw., e il *dendrobium testiculatum*, Sw., è una pianta nativa della Giamaica e descritta all'articolo Dendrobio.

La *jonopsis utricularioides*, Lindl., ha per sinonimi il *cybelion utriculariæ* e *pallidiflorum*, Spreng., l'*epidendrum utricularioides*, Sw., la *jantha pallidiflora*, Hook., secondo il Lindley, e il *dendrobium utricularioides*, Sw. Cresce alla Giamaica e nelle Indie occidentali. V. Dendrobio. (A. B.)

** GIONOSSIDIO. (*Bot.*) *Jonopsidium*. Il Decandolle (*Prodr.*, 1, pag. 174) stabilisce sotto questo nome la quarta sezione del genere *cochlearia*, la quale aveva nel *Syst. nat.* addimandata *jonopsis*. Questa sezione è caratterizzata dalla silicula quasi rotondata, compressa, smarginata all'apice, e comprende la *cochlearia acaulis*, Desf.

Il Reichenbach credè di riscontrare in questa sezione caratteri tali, da farne un genera distinto, al quale propose di conservare il nome *jonopsidium*: ma non è stato ammesso dagli altri botanici. V. Coclearia. (A. B.)

* GIONQUEZIA. (*Bot.*) *Jonequetio*. Lo Schreber e il Willdenow sostituiscono questo nome che ricorda un Dionigi Jonquet, medico francese del secolo decimosettimo e noto per un'opera sulle piante dell'orto di Parigi a quello di *tapira* dell'Aublet, genere di piante della famiglia delle *terebintacee*. V. Tapiria. (J.)

GIONSONIA. (*Bot.*) *Johnstonia*. Il Miller indicava sotto questo nome il genere *callicarpa* del Linneo, che il Mitchell addimandava *sphondylococcus*, e l'Heister *burkardia*. V. Callicarpa.

Il Necker ha fatto un altro genere *johnsonia* riunendo tutte le specie di solani a calice semplicemente dentato e a corolla a rosette; il qual genere non è stato adottato. V. Licio.

L'Adanson addimanda *jonsonia* il genere *cedrelo*. (J.)

** Il nome *johnsonia* rimasto fuori d'uso, s'avvisò bene il Brown di valersene fino dal 1810 per indicare un suo genere particolare, che è il seguente. (A. B.)

GIONSONIA. (*Bot.*) *Johnsonia*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *asfodelee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: calice (perianto) colorato con sei divisioni uguali e caduche; tre stami slargati e riuniti alla base; un ovario sovrastato da uno stilo e da uno stimma ottuso; una cassula trivalve, di tre logge monosperme.

** Questo genere è posto dal suo autore Roberto Brown presso il *borya*, dal quale differisce per l'abito, per la infiorescenza, e per la struttura del fiore.

* Gionsonia luppolina, *Johnsonia lupulina*, Roh. Brow., *Prodr.*, 287, Roem. et Sch., *Mant.*, 1, pag. 326; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 169; Steud. *Nom. Bot.*, ed. 2, tom. 1, pag. 813. Piccola pianta perenne nativa della Nuova-Olanda; di foglie distiche, lineari; di fiori raccolti all'estremità d'uno scapo in una spiga guernita di brattee. (Lem.)

GIONTLASPI (*Bot.*) *Jonthlaspi*. Il Colonna aveva distinto con questo nome una pianta crucifera, della quale il Tournefort fece un genere, conservandone la primitiva denominazione. Ma siccome Gaspero Bauhino aveva questa medesima pianta nominata *thlaspi clypeatum*, a cagione della forma della sua silicula, così il Linneo volendo cambiare il primo nome, ha composto quello *clypeola* che ha prevalso. Egli vi aggiunse altre due specie, *clypeola maritima*, e *clypeola tomentosa*, che più tardi sono state riportate nel genere *alyssum*; e nel medesimo tempo l'Arduino considerò il genere *peltaria* del Linneo come congenere del primo *clypeola* linneano, quantunque vi siano i fiori bianchi e non gialli, come nello *jontlhaspi*: la qual cosa nelle crucifere è ad aversi per un carattere di qualche valore. Il genere *jonthlaspi* del Tournefort è pure identico colla *fosselinia* dell'Allioni. V. Clipeola. (J.)

** L'Adanson tentò di rimettere in corso la denominazione generica di *jonthlospi*, ma non trovò seguaci. (A. B.)

GIOOBAI. (*Bot.*) Nome giapponese di un pesco salvatico, secondo il Kempferio. (J.)

GIOOSIA. (*Bot.*) Il Bomare dice che i Giapponesi distinguono con questo nome un *cynodon* da essi adoperato come antinefritico. (J.)

GIOPSKARFR. (*Ornit.*) Secondo i viaggiatori Olafsen e Povelsen, tom. 3.°, pag. 260, è il nome islandese del marangone, *Phalacrocorax carbo*, Dumont, *Pelecanus carbo*, Linn., Gmel., *Carbo cormoranus*, Meyer, Temm., *Carbo vulgaris*, Lacép., *Hydrocorax carbo*, Vieill. (Ch. D.)

GIORENA. (*Bot.*) L'Adanson riporta a questo suo genere che non è stato adottato l'*alsinoides* del Lippi, 248. Le foglie di questa pianta sono opposte, i semi ovoidi ed assai grossi: siffatti caratteri pare che lo distinguano dal genere *turiano* presso il quale egli lo colloca. (Lem.)

** GIORENIA. (*Bot.*) *Johrenia*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *ombrellifere*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così caratterizzato: calice con denti ossoleti, ottusissimi; petali non peranco bene studiati; stilipodio conico, corto, quasi solcato; frutto ovale, lenticolare, compresso sul dorso, oltremodo glabro, quasi spongioso sugheroso, col margine tumido, liscio, coll'area dorsale piana, quasi colorata; mericarpi colle tre costole dorsali filiformi, lionate, e probabilmente contenuti

le zone, colle due costole laterali dilatate in un margine, spesse volte indistinte, talvolta lionate e zooiformi; commettitura fungosa, non zonata, bilineata; carpoforo bipartito; seme appianato.

Questo genere fu stabilito dal Decandolle, che lo dedicò alla memoria di Mart. Dan. Johrenio, che fu il primo a introdurre in botanica il metodo delle dicotomie. Non conta che una sola specie.

Giorenia dicotoma, *Johrenio dichotoma*, Decand., *Coll. mem.*, 5, pag. 54, tab. 1, fig. C; et *Prodr.*, 4, pag. 196; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 813. Erba oltremodo glabra; di fusto terete, dicotomo; di foglie inferiori bipinnato-divise in semmenti bijughi, opposti coll'impari, remoti, spartiti in due a cinque lobi lineari, acuti, confluenti alla base; di foglie superiori spartite in tre lobi lineari prolungati, intierissimi, colle ultime ridotte in una guaina stretta e allungata; di ombrelle costituite da sei a otto raggi, coll'involucro nullo o monofillo, coll'involucretto di quattro a cinque foglioline lineari setacee. Questa pianta cresce in Oriente al Monte Libano, dove la raccolse il Labillardière.

Nell'Erbario del Vaillant vi ha un esemplare di questa specie, colla frase di *hippomarathrum crithonifolio, flore luteo*. (A. B.)

GIORGINA. (*Bot.*) Georgino [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligomia frustronea*, Linn.]. Questo genere di piante stabilito dal Cavanilles fino dal 1791, nei suoi *Icones et Descriptiones plantarum*, appartiene alla famiglia delle *sinantere* e alla nostra tribù naturale delle *eliantee*, seconda sezione delle *eliantee-coreossidee*, dove lo collochiamo in fine della sottosezione delle *sinedrellee*, infra i generi *narvalina* e *coreopsis*. L'autore del genere lo aveva addimandato *dahlia*: ma, poichè il Thunberg aveva adoperato questo medesimo nome per indicare un genere della famiglia delle *urticee*, il Willdenow si avvisò di assegnare al genere del Cavanilles il nome di *georgina* in onore del botanico russo.

Ecco i caratteri generici per noi osservati sopra a moltissimi individui viventi di giorgine.

Calatide raggiata, composta d'un disco moltifloro, androginofloro, e d'una corona uniseriale liguliflora, neutriflora. Periclinio doppio, l'interno o vero periclinio, superiore ai fiori del disco, formato di circa otto squamme liberissime, uniseriali, uguali, addossate, ovali bislunghe, ottuse, membranose, con base coriacea, carnosa, l'esterno involucriforme, più corto, formato di cinque a otto squamme bratteiformi, uniseriali, uguali, patenti, reflesse, ovali lanceolate, spesso come picciuolate, fogliacee. Clinanto piano, guernito di squammette uguali ai fiori, larghe, piane, ovali bislunghe, ottuse, membranose. Ovarj compressi a rovescio, forniti d'un orliccio basilare e d'un orliccio apicilare; pappo ordinariamente nullo; invece del quale osservandosi spesso due piccoli rudimenti di squammettine in forma di protuberanze rotondate o coniche, situate sui due angoli dell'orliccio apicilare, e talvolta questi rudimenti avviluppalissimi in forma di squammettine continue coll'orliccio, grosse, carnose, disuguali, irregolari, variabili, semplici o divise, cilindracee, angolose o laminate. Fiori della corona in numero di otto circa, provvisti d'un falso ovario assolutamente simile ai veri ovarj del disco, e contenente com'essi un ovulo, ma con stilo e con stimma sempre mal conformati, imperfetti, mezzo abortiti o anche nulli del tutto. Corolla con tubo corto e con linguetta larga, ellittica, tridentata alla sommità, vellutata di sopra, fornita di sotto di molte nervosità, due delle quali più forti.

Giusta i caratteri qui sopra riferiti, noi credemmo dapprima dover sopprimere questo genere per riunirlo al *coreopsis*, dal quale non ci sembrava diversificare per alcun carattere. Ma nuovamente riflettendo su tal proposito, noi ci troviamo ora disposti a cambiare d'avviso e a ristabilire il genere *georgina*. Tuttavia sosteniamo con perseveranza che i botanici vanno errati allorchè presumono distinguere i due generi per via del periclinio interno, piccolepide nel genere *georgina*, corisolepide nel *coreopsis*, e per via degli ovarj non pappoi nel primo e sovrastato da due corna o reste nel secondo. Ma la terza differenza, la quale consiste nell'essere per avventura la corona della calatide feminiflora nella georgina, anzichè neutriflora come nella *coreopsis*, sembraci più reale a malgrado le obiezioni gravissime risultanti dalle osservazioni del Kunth e dalle nostre. Egli

è vero che tutte le giorgine da noi in tanta copia osservate, sia nei giardini di Parigi, sia in quelli d'alcuni dipartimenti circonvicini a quella città, ci hanno sempre manifestato il pappo e lo stimma mal conformati, imperfetti, mezzo abortiti o ancò nulli del tutto nei fiori della corona, i quali in conseguenza di ciò sono sterili e neutri. Ma importa il notare che l'ovario di questi fiori è assolutamente simile a quelli del disco, e che com'essi contiene un ovolo; la qual cosa non avviene mai nel genere *coreopsis*, i cui falsi ovárj della corona mancano d'ovolo costantemente. Da questa essenziale differenza risulta che la corona del *coreopsis* non può mai divenir fertile, mentrè all'incontro comprendesi di leggieri che alcuna favorevoli circostanze potrebbero facilmente procurare agli stili ed agli stimmi della corona del genere *geargina* la perfezione, la quale abitualmente manca loro nei nostri giardini, e che d'allora in poi questa corona diverrebbe fertile e in conseguenza veramente femminiflora. Diversi motivi che l'espor qui sarebbe un andare troppo a dilungo, ci persuadono che la fertilità della corona è lo stato naturale delle giorgine cha vivono spontanee al Messico, in ispecie quando son nate di seme. V. Coreossiде.

** Il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 494) adotta questo genere sotto la denominazione di *dahlia*. (A. B.)

* Giorgina variabile, *Georgina variabilis*, Kunth, *Nov. gen. et Spec. plant.*, tom. 4, pag. 191; *Dahlia variabilis*, Desf., *Cat. Hort.*, *Par.*, edit. 3, pag. 182; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 494; *Coreopsis georgina*, Nob., *Dict. sc. nat.*, tom. 18, pag. 441; *Georgina superflua et frustranea*, Decand., *Ann. Mus.*; *Georgina variabilis et coccinea*, Willd., *Hort. Berol.*; *Georgina purpurea, rosea et coccinea*, Willd., *Spec. plant.*; *Dahlia pinnata, rosea et coccinea*, Cavan., *Ic. et Descr. plant.*; volgarmente *giorgina pruinosa*. Questa bella pianta erbacea, originaria del Messico, ha la radice perenne, composta di fascetti di tubercoli orizzontali, bislunghi, assottigliati ai due capi, lunghi circa un piede e mezzo; il fusto alto circa sei piedi, eretto, ramoso, cilindrico, grosso, duro, talvolta ricoperto d'una polvere glauca e tal altra sparso di piccoli peli; le foglie opposte, connate, grandi, una o due volte imparipinnate, col picciuolo comune, nudo o alato, colle foglioline opposte, sessili o picciolate, ovali, appuntate, dentate, ora glabre, ora più o meno pubescenti; le calatidi composte d'un disco giallo e d'una corona di color variabile, solitarie alla sommità di lunghi ramoscelli semplici, nudi, gracili, peduncoliformi. Questi fiori nei giardini di Francia fioriscono dalla fine di luglio fino ai primi geli, ma in Italia cominciano assai più per tempo, e sono vistosi per la loro grandezza e pei gradevoli colori.

Di questa specie la coltura ha prodotte diverse varietà le quali si riportano tutte a due razze principali che or noi brevemente indicheremo.

Prima razza.

Giorgina nuda, *Coreopsis georgina nuda*, Nob., *loc. cit.*, pag. 442; *Georgina superflua*; Decand.; *Georgina variabilis*, Willd. Questa prima razza che sicuramente ha dato origine alla seconda, si compone di piante più elevate e più robuste. Ha i fusti nudi, cioè non coperti d'una polvere glauca, spesso rossognoli, qualche volta gueroiti di piccoli peli, massime verso la sommità; le foglie meno divise, più grandi e tinte d'un verde carico; finalmente i fiori della corona provvisti d'uno stilo più o meno sviluppato, quantunque sempre imperfetto.

A questa razza si riportane le varietà che seguono.

1.° La *Giorgina rossa*, pianta di linguette proporzionatamente più larghe e più corte che in tutte le altre varietà.

2.° La *Giorgina porporina*, pianta di linguette più lunghe di quelle della varietà precedente.

3.° La *Giorgina di color lilla*, pianta di linguette più lunghe che in tutte le altre varietà, e di fusti quasi sempre un poco villosi alla sommità. Questa varietà sembra essere la più rustica di tutte.

4. La *Giorgina pallida*, pianta più piccola delle precedenti; di linguette tinte d'un color rosa pallido, meno lunga e meno patenti della giorgina di color lilla.

5.° La *Giorgina giallagnola*, pianta ben distinta da tutte le altre varietà di

questa razza pel colore della corona e per essere meno alta.

Seconda razza.

* Giorgina rugiadosa, *Coreopsis georgina pruinosa*, Nob., *loc. cit.*, pag. 443; *Georgina frustranea*, Decand., *Ann. mus.*, 5, pag. 310; *Dahlia coccinea*, Cav., *Ic.*, 3, pag. 33, tab. 266; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 494; *Georgina variabilis*, 8, Konth, *Nov. gen. Am.*, 4, pag. 243; *Georgina crocata*, Sweet, *Brit. Flor.*, tab. 282; *Georgina coccinea*, Willd. Le varietà che dipendono da questa razza sono più basse, più delicate e tiute d'un verde più chiaro che le varietà della razza precedente. Hanno i fusti coperti d'una polvere glauca; le foglie molto più piccole e più divise; lo stilo del tutto abortito nei fiori della corona.

Questa razza comprende le varietà che seguono.

1.° La *Giorgina scarlatta*, pianta di calatidi assai grandi; di corolla d'un color di fuoco arancione.

2.° La *Giorgina color zafferano*, pianta di calatidi metà più piccole; di corona tinta d'un color di fuoco arancione più chiaro.

3.° La *Giorgina gialla*, pianta di calatidi piccole come quelle della varietà precedente, ma colla corona tinta d'un giallo schietto.

** Giorgina del Cawantes. *Georgina Cewantesii*, Sweet, *Brit. Flor. Gard.*, 2, tab. 22; *Dahlia Cewantesii*, Lagasc., *Mant. ined.*; Decand., *Prodr.*, 5, pag. 494; *Dahlia acutiflora*, Moç. et Sess., *Flor. Mex.*, ic. ined. Pianta di fusto non rugiadoso, solido; di linguette mancanti di stilo o del tutto neutre. Questa specie, nativa del Messico, occupa un posto intermedio tra la *georgina variabilis* e la *georgina frustranea* in questo articolo descritte. (A. B.)

Il Cavanilles che fu il primo a farci conoscere le giorgine, aveva creduto poterne distinguere tre specie, le quali furono dapprima ammesse dal Willdenow, che poi ridusse a due, caratterizzandole principalmente dal fusto nudo nella prima, polveroso nella seconda. Il Decandolle credette confermare le due specie del Willdenow aggiungendo che nella prima i fiori della corona erano femminei, e che nella seconda eran neutri. Il Kunth alla pari di noi ha riconosciuto che tutte le giorgine avevano la corona neutriflora, e come noi e stato di parere non essere le pretese specie del Cavanilles ed anche quelle del Willdenow, altra cosa che varietà d'una sola e medesima specie. In sostegno dell'opinion sua cita una osservazione importante del Lelieur, il quale ottenne la *georgina pruinosa* ponendo dei semi di *georgina nuda*. La qual opinione era stata pure aununziata molto tempo prima dal Dumont-Courset

Le radiche tuberose delle giorgine possono somministrare un salutare alimento, ma d'un sapore poco gradevole, secondo che riferiscono il Decandolle e il Dumont-Courset, i quali ne mangiarono dopo averle fatte bollire o cuocere sotto la cenere. Nonostante dicesi che gli abitanti del Messico le mangiano con gusto, e il Thiebant di Berneaud presume che la loro sostanza farinosa e zuccherina apprestata in diversi modi, sia un alimento piacevole e delicato, ed aggiunge ancora che le foglie possono servire di foraggio e d'ingrasso, e che la radice piace molto ai cavalli, ai bovi ed ai montoni. Ma il contrario sostiene il Decandolle, dicendo egli che i cavalli e le vacche rifiutano di mangiarle. Frattanto che stiamo attendendo per risolvere questi problemi, noi teniamo per cosa probabile che le qualità delle radici in discorso, siano analoghe a quelle delle radici del topinambur, *helianthus tuberosus*, Linn.; ed è certo che fino ad oggi la maggiore utilità delle giorgine è quella di concorrere con vantaggio alla ricchezza ed alla varietà dei nostri giardini.

Queste piante si riproducono e si moltiplicano per semi o per radici in più pezzi divise: ma i semi non maturano sempre bene in ogni clima, massime in quello della Francia, e quelli delle giorgine pruinose in ispecie sono quasi sempre imperfetti: ond'è che la divisione delle radici è il più sicuro mezzo di riproduzione. (E. Cass.)

** Il Marquart dice di aver levato dalla *georgina variabilis* un liquido latteo in cui erano sospesi dei globuli che non erano amido perchè l'iodio non li colorava in violetto. Questo liquido congelato ha potuto colle lavature abbandonare i detti globuli che il citato chimico chiama *sinanterina*. Io essi ha scoperto la base delle sostanze chiamate *inulina* e *dalina*, alle quali propone di

essegnare il nome di *sinistrina* per distinguerle dalla *destrino*, perocchè il Biot e il Persoz han veduto che nel piano di polarizzazione si volgono a sinistra. (A. B.)

GIORIADA. (*Bot.*) Secondo il Willdenow conoscesi sotto questo nome a Teneriffa il *bupluholum sericeum*. (J.)

GIORNA. (*Ittiol.*) De Lacépède ha dato questo nome ad una specie di razza, *Raja Giorna*, che dipoi è stata collocata fra i Cefalotteri, *Cephalopterus Giorna*, Dumèril. V. Cefalottero. (I.C.)

GIURO, UTSUGI. (*Bot.*) Nomi giapponesi d'un arboscello che ha l'abito di un sambuco secondo il Kempferico, e del quale il Thunberg ha fatto il suo genere *denstig*, il cui posto nell'ordine naturale non è stato determinato per insufficienza di descrizione. (J.)

** Come abbiamo notato all'articolo Deuzia, il Decandolle ha collocato un siffatto genere nella famiglia delle *sossifragacee*. Per il Blume apparterrebbe alle *caprifogliacee*, per il Reichenbach alle *corniculate sassifragacee*, per il Bunge alle *idrongeacee*, per il Don alle *filodelfee* e per lo Spach alle *cunoniacee*. (A. B.)

GIOSEFFIA. (*Bot.*) *Josephia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia della *proteacee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori aggregati; involucro embriciato, contenente molti fiori separati ordinariamente da pagliette; corolla (*calice*, Juss.) di quattro divisioni concave, profonde; quattro stami situati nella concavità delle divisioni del calice; quattro piccole squamme attorno all'ovario; uno stilo; una cassula legnosa di due logge monosperme; ricettacolo guernito di pagliette.

Lo Knight e il Salisbury avevano dato a questo genere il nome di *josephia* (1), al quale Roberto Brown, non sappiamo bene per qual ragione, sostituì quello di *dryandra*, applicato ad un altro genere dal Thunberg, che il Brown crede debba essere soppresso. Ammettendo la sua riforma, non ne segue niente meno che era inutilissimo di cambiare un primo nome per sostuirgli un altro già adoperato. Io non cesserò di ripeterlo, questa nomenclatura arbitraria nuoce forse più alla scienza di quello che le siano utili le riforme che vi s'introducono. Questo genere poi ha nella sua fruttificazione tutti i caratteri del genere *banksia*, e ne differisce per la forma del ricettacolo, il quale è piano, emisferico, provvisto esternamente d'un involucro composto di squamme embriciate, compattissime. Nel *banksia* non vi ha involucro, ed il ricettacolo è un cono allungato. Le specie sono numerose e tutte originarie della Nuova-Olanda: hanno l'abito dei piccoli arbusti, le foglie sparse, pinnatifide o incise. Faremo conoscere le più notabili.

(1) ** In memoria di Giuseppe Banks. (A. B.)

Gioseffia argentina, *Josephia rochidifolia*, Knight et Salisb., *Prot.*, 111; *Banksia nivea*, Labill., *Itin.*, 1, pag. 413, tab. 24, et *Nov.-Holl.*, 2, pag. 118; *Dryandra niveo*, Brow., *Trans. Linn.*, 10, pag. 212. Questa specie è notabile pei fusti cortissimi, per le foglie più lunghe dei fusti, lineari, pinnatifide, troncate alla sommità, reflesse ai margini, d'un color bianco di neve nella faccia inferiore; di fogliolìne dell'involucro glabre, lineari lanceolate, acute, cigliate ai margini; di petali villosi; di stilo prominente.

Gioseffia di lunghe foglie, *Josephia longifolia*, Poir.; *Dryandra longifolia*, Brow., *Trans. Linn.*, 10, pag. 211. Specie di fusti tomentosi; di foglie lunghissime, lineari, pinnatifide, acute, coperte di sotto d'una peluria cotonosa e cenerina; di rintagli decurrenti, acuminati, triangolari, reflessi ai margini; di foglioline dell'involucro allungate, lineari, aubulate, barbate sul contorno; di petali alquanto pelosi, lanuginosi alla base.

Gioseffia di foglie sottili, *Josephia tenuifolia*, Poir.; *Dryandra tenuifolia*, Brow., *Trans. Linn.*, 10, pag. 212. Arboscello di fusti glabri, guerniti di foglie bislunghe, lineari, pinnatifide, quasi troncate, ristrinte alla base in forma di picciuolo, d'un color bianco di neve di sotto; di rintagli decurrenti, triangolari, reflessi ai margini; d'involucro della lunghezza dei fiori; di foglioline cotonose, con quelle esterne ovali lanceolate; di stilo lungo quanto la corolla; di petali glabri di sopra, un poco setacei di sotto, lanuginosi alla base.

Gioseffia a foglia di felce, *Josephia pteridifolio*, Poir.; *Dryandra pteridifolia*, Brow., *Trans. Linn.*, 10,

pag. 212. Specie di fusti cortissimi, cotonosi, guerniti di foglie pinnatifide, più lunghe dei fusti, con rintagli lineari, acuti, mucronati, accartocciati per la parte di sotto ai margini, slargati alla base; di fogliolìne delle brattee ovali, tomentose.

La *josephia blechnifolia*, Poir.; è talmente ravvicinata a questa specie, che potrebbe esserne soltanto una semplice varietà. Ha le foglie pinnatifide, coi lobi lineari, ottusi, appena mucronati, traversati da tre nervi, reflesse ai margini.

Gioseffia di foglie sessili, *Josephia sessilis*, Knight et Salisb., *Prot.*, 110; *Dryandra floribunda*, Brow., *Trans.*, *Linn.*, 10, pag. 212; et *Nov.-Holl.*, 1, pag. 397. Arboscello di fusti guerniti di foglie sessili; cuneiformi, dentate, incise; di fogliolìne dell'involucro striate, colle esterne quasi glabra; di corolla glabra; di stimma ottuso, quasi claviforme; di ricettacolo guernito di pagliette, e talvolta mancante del tutto.

Gioseffia di foglie cuneate, *Josephia cuneata*, Poir., *Encycl. suppl.*; *Dryandra cuneata*, Brow., *Trans. Linn.*, 10, pag. 212. Specie di foglie sparse, picciuolate, cuneiformi, dentate, sinuate; spinose, lunghe appena un pollice e mezzo, terminale da denti quasi uguali, talvolta lunghi due pollici, dilatati alla sommità; col dente medio più corto, con intaccature più slargate; di fogliolìne dell'involucro tutte lisce e setacee; di petali barbati; di stimma filiforme, subulato, acuto.

Gioseffia armata, *Josephia armata*, Poir, *Encycl. suppl.*; *Dryandra armata*, Brow., Trans., *Linn.*, 10, pag. 212. Pianta di fusti divisi in ramoscelli glabri, guerniti di foglie sparse, pinnatifide, colla faccia inferiore nuda, traversata da vene reticolate, con rintagli piani, triangolari, diritti, divaricati, spinosi e mucronati, col rintaglio terminale più lungo dell'altro che gli è vicino; di corolla glabra; di stilo pubescente; di stimma subulato e scannellato.

La *dryandra falcata*, Brow., *loc. cit.*, che differisce poco dalla specie precedente, ha i ramoscelli pubescenti, lo stilo glabro, lo stimma claviforme, punto scannellato (1).

Gioseffia elegante, *Josephia formosa*, Poir., *Encycl. suppl.*; *Dryandra formosa*, Brow., *Trans. Linn.*, pag. 212. Arboscello di fusti guerniti di foglie bislunghe, lineari, pinnatifide, con rintagli piani, triangolari, non mucronati; d'un color bianco di neve nella faccia inferiore; d'involucro cotonoso; di fogliolìne interne lineari, bislunghe; di ricettacolo guernito di pagliette.

Nella *dryandra plumosa*, Brow., *loc. cit.*, i rintagli delle foglie sono leggermente mucronati, accartocciati ai margini; le fogliolìne interne dell'involucro provviste d'una resta piumosa; il ricettacolo sprovvisto di pagliette. (Poir.)

GIOSEFFINIA. (*Bot.*) *Josephinia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *bignoniee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque divisioni; corolla campanulata, bilabiata; tubo corto, rigonfio al suo orifizio; quattro stami didinami; un quinto filamento sterile; un ovario supero; lo stimma di quattro divisioni. Il frutto è una noce scabra, con due o quattro aperture, formanti altrettante logge monosperme.

** Il Ventenat è l'autore di questo genere, stabilito fino dal cominciare di questo secolo, e intitolato alla memoria di Giuseppina Beauharnais, imperatrice dei Francesi, che meritò sì bene della botanica per la fondazione del celebrato giardino della Malmaison. (A. B.)

Gioseffinia coronata, *Josephinia imperatricis*, Vent., *Jard. Malm.*, tab. 67; Rob. Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 520. Bellissima pianta della Nuova-Olanda; di fusti erbacei, leggermente pubescenti, alti circa a tre piedi; di ramoscelli opposti, apertissimi; di foglie ampie, opposte, picciuolate, ovali cuoriformi, tinte d'un verde gaio, un poco pubescenti di sotto; le inferiori sinuate e dentate, lunghe un mezzo piede e più; le superiori molto più corte, crenolate o intiere, alquanto reflesse al difuori. V. la Tav. 612.

I fiori sono solitarj, ascellari, d'un color bianco giallastro, sfumati di porpora al difuori, sparsi di punti rossi al didentro, con cinque angoli alla sommità prima del loro sviluppo; il calice

(1) ** Questa pianta, cui si riferisce la *josephia falcata*, Poir, non figura più in questo genere, ma bensì nell' *hemiclidia*, riferitavi dal Brown sotto la denominazione di *hemiclidia Baxteri*. V. Emiclidia. (A. B.)

pubescente, d'un color bruno cupo, con cinque divisioni profonde, uguali, lanceolate acute; il tubo della corolla due volte più lungo del calice, ventricoso all'orifizio; il labbro superiore diritto, con due lobi rotondati; l'inferiore orizzontale, trilobo; quello del mezzo due volte più lungo; l'ovario circondato alla base da un disco glanduloso. Il frutto è una noce dura, ovale, ottusa, d'un color bruno cenerino, armata di punte acute, con quattro o cinque fiori o logge monosperme; i semi cilindrici, d'un bigio cenerino.

Giosefinia di fiori grandi, *Josephinia grandiflora*, Rob. Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 520. Pianta di fusti glabri, guerniti di foglie lanceolate, acuminate, pubescenti nella faccia inferiore, glabre di sopra; di fiori grandi e belli; di calice con cinque divisioni, colla superiore metà più corta delle altre; di corolla bilabiata; di rintaglio del labbro una volta più lungo degli altri; d'ovario diviso in otto logge. Questa pianta è stata scoperta sulle coste della Nuova-Olanda. (Poir.)

** Questa seconda specie si ha per identica dal Decaisne colla prima specie, alla quale appartiene anche la *josephinia celebica* del Blume. (A. B)

GIOSIA, SANSOO. (*Bot.*) Il Kempferio indica sotto questi nomi giapponesi una pianta, che a parere suo è una piantaggine stellata di larghe foglie. (J.)

GIOSSARA, GISSARA. (*Bot.*) Al Brasile distinguesi con questo nome una specie di palma, al riferire del Pisone, il quale peraltro non la descrive e ne cita un'altra sotto quello di *gissara*. (J.)

** GIOSSILO. (*Bot.*) *Joxylon.* Il genere *maclura* ha questa espressione sinonima presso il Rafinesque. (A. B.)

** GIOSSINIA. (*Bot.*) *Jossinia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *mirtacee*, e della *icosandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con tubo turbinato, quasi globoso, col lembo quadripartito fino alla base in lobi distinti anche nel tempo del bocciamento; quattro petali; stami numerosi, liberi, inseriti sopra un largo disco come nel genere *psidium*. Il frutto è carnoso, turbinato quasi globoso, coronato dai lobi calicini, contenente molti semi non peranco ben noti.

Questo genere, che trovasi formato nei manoscritti del Commerson, fu stabilito pel Decandolle fino dal 1828 per diverse specie d'eugenie e di mirti. Differisce dalle prime pel disco stamінifero largo, e pel frutto polispermo; e dai secondi, non che dalle mircie, per le parti florali in numero di cinque anzichè di sei. Dal genere *psidium* poi si allontana per avere quattro e non cinque lobi calicini, distinti nel bocciamento.

Le giossinie sono alberi o frutici nativi delle Maurizie, dove si conoscono volgarmente col nome di *legno di nespola*. Hanno le foglie rigide; i peduncoli ascellari, uniflori, bibratteolati sotto il fiore; i frutti commestibili. Di queste piante, che giungono a otto specie, trovasi fatta sufficiente menzione nel volume decimo pag. 1147 di questo Dizionario all'art. Eugenia. (A. B.)

GIOTAVILLA. (*Ornit.*) Questa parola, che trovasi nel Dizionario universale degli animali, e che l'autore del Dizionario delle Cacce della Enciclopedia metodica ha copiata, senza verificazione, è una corruzione del termine italiano *Tottavilla*, adoperato dall'Olina, pag. 27 della sua *Uccelliera*, ove l'uccello è rappresentato, per indicare la mattolina, *Alauda arborea*, Linn., di cui lo stesso La Chesnaye Des Bois parla all'articolo *Allodola*, tom. 1.° pag. 101, ed alla parola *Tottavilla*, tom. 4.°, pag. 405, senz'accorgersi della identità di specie e della raddoppiatura. (Ch. D.)

GIO-THIEF. (*Ornit.*) V. Gio-fugl. (Ch. D.)

GIO-TYV. (*Ornit.*) V. Gio-fugl. (Ch. D.)

GIOVANNI CAPELLE. (*Ittiol.*) Il Ruischio sembra avere indicato con questa denominazione l'Argireioso dal Brasile, *Argyreiosus vomer*, Lacép., *Zeus vomer*, Linn. V. Argireioso. (I. C.)

GIOVANNI DI GAND. (*Ornit.*) Quest'uccello, identico col *gian-van-gent* dei navigatori olandesi, era riferito da Buffon al Mugnaiaccio, *Larus marinus*, Linn.; ma, secondo Ottone Muller, *Zoologiae Danicae prodromus*, pag. 18, è il medesimo che pure addimandasi in Norvegia *haw-sule* e *tosse-fugl*, vale a dire il *Pelecanus bassanus* ovvero Sula di Bassan. (Ch. D.)

GIOVANNI DI GENTEN. (*Ornit.*) Nella relazione di Lemaire e di Schonten, tom. 4.° della Raccolta dei Viaggi della Compagnia olandese, pag. 582, trovasi applicata questa denominazione ad un

uccello marino bianco, la di cui grossezza è paragonata a quella del cigno, e che si riposa sull'acqua. Buffon ha riferito quest'uccello all'albatrossa, *Diomedea exulans*, Linn., che i nostri navigatori chiamano il montone, o montone del Capo. (Ch. D.)

GIOVANNI QUANAKOU. (*Ornit.*) L'uccello che i Negri di Caienna così chiamano, e che i naturali della Guiana francese addimandano in lingua garipone *sakoké*, è il cacico giallo o yapou, *Oriolus persicus*, Linn. (Ch. D.)

GIOVAR. (*Bot.*) A Sumatra, al riferire del Marsden, chiemasi con questo nome il legno d'ebano. (J.)

GIOVE. (*Chim.*) Nome che gli alchimisti assegnano allo stagno. V. Stagno. (Ch.)

* GIOVELLANA. (*Bot.*) *Jovellana*. Questo genere, stabilito dagli autori della Flora del Perù, dev'essere riunito al genere *calceolaria*; talchè la *jovellana punctata*, Ruiz et Pav., la *jovellana scapiflora*, Ruiz et Pav., e la *jovellana triandra*, Cav., sono una medesima cosa della *calceolaria punctata*, Vahl, o *bæa punctata*, Pers., della *calceolaria plantaginea*, Sm., o *calceolaria biflora*, Lamk., o *bæa plantaginea*, Pers, e finalmente della *calceolaria triandra*, Vahl, o *bæa triandra*, Pers. V. Calceolaria. (Poir.)

GIOVENCA. (*Mamm.*) Denominazione della vacca nel suo secondo anno. (F. C.)

** GIOVENCO. (*Mamm.*) Denominazione del Toro o Bove nella sua gioventù. (F. B.)

GIOVIALE. (*Chim.*) Epiteto assegnato a diverse preparazioni di stagno, per la ragione che questo metallo era dagli alchimisti addimandato Giove. V. Stagno. (Ch.)

** GIOVIBARBA. (*Bot.*) *Jovibarba*. È la seconda sezione che il Decandolle (*Pl. rar. jard. Gen.*, n.° 21; et *Prodr.*, 3, pag. 413) stabilisce nel genere *sempervivum*, per sette specie europee, distinte dalle propaggini nate nelle infime ascelle, e dai fiori porporeggianti o pallidamente gialli. V. Semprevivo. (A. B.)

Sospettasi che la *barba Jovis*, o *jovisbarba*, menzionata da Plinio possa essere la nostra *anthyllis barbajovis*. Alcuni credono che sia meglio fatto di riferirla all'*elæagnus europæus*, detto volgarmente *oleavoro*. (J.)

** GIOZZOSTE. (*Bot.*) *Jozoste*. È un genere della famiglia delle *laurinee*, proposto dal Nées per la *tetrantera rotundifolia*, Willd., o *litsæa chinensis*, Blum., ma che non è stato ammesso. V. Litsea. (A. B.)

GIPAGO, *Gypagus*. (*Ornit.*) Vieillot ha applicata queste denominazione latina al suo genere *Zopiloto*, che comprende il Re degli avvoltoi. V. Avvoltoio. (Ch. D.)

GIPETO, *Gypaetus*. (*Ornit.*) Questo nome, formato dei vocaboli greci *gyps*, avvoltoio, ed *aetos*, aquila, indica nell'uccello al quale è stato assegnato, alcune analogie coi due generi *Vultur* e *Falco*; benchè però i gipeti o avvoltoi barbuti, abbiano, al pari delle aquile, la testa tutta impennata, si ravvicinano più agli avvoltoi nella loro conformazione, nei costumi e nell'abitudine di vivere in branchi e non appaiati. Hanno, com'essi, gli occhi a fior di testa, gli artigli in proporzione deboli, le ali mezzo discoste in tempo di riposo, il gozzo coperto d'una semplice peluvia e prominente al basso del collo quando è pieno. I loro caratteri proprii e distintivi sono i seguenti: becco molto duro e fortissimo, allungato, compresso, a schiena convessa e rotonda; cera sottile e coperta di numerosi peli, tosti, che oltrepassano la metà del becco; narici ovali, nascoste da questi peli medesimi; mandibula superiore adunca e rigonfia in cima; l'inferiore più corta, ottusa in punta, coperta lateralmente verso la base, di peli simili a quelli della cera, è provveduta, dietro l'angolo rientrante formato dall'unione dei suoi due rami, d'un ciuffetto di piume o setole più fini, lunghe, semplici o ramose, depresse, pendule e che imitano una barba; lingua carnosa, smarginata, mancante però di aculei; bocca larga, squarciata fin sotto gli occhi; tarsi corti, grossi, robusti e calzati fino ai diti; unghie interne e posteriori più grandi delle altre e più adunche, ed una smargiatura alle quattro prime penne alari, la terza delle quali è più lunga.

I caratteri desunti dal becco e dai piedi sono egregiamente espressi nella seconda tavola dell'opera tedesca di Meyer e di Wolf, intitolata *Taschenbuch der deutschen Vögelkunde*, tom. 1, pag. 9.

Questo genere è identico con quello formato da Savigny, nel suo Sistema degli Uccelli d'Egitto e di Siria, sotto il nome di *Phene*. Quantunque diversi

autori l'abbiano presentato come costituito da più specie, tutte però si riferiscono alla medesima, ch'è insieme il *Lämmergeyer* dei Tedeschi, in italiano avvoltoio degli agnelli, l'avvoltoio dorato e l'avvoltoio barbuto di Brisson, il *falco barbatus* ed il *vultur barbatus* di Linneo e di Gmelin, il *gipeto delle Alpi* di Daudin, tom. 2.°, pag. 23, tav. 10; il *nisser* o aquila dorata di Bruce, tom. 5.°, in 4.°, pag. 182, tav. 31, e la *Phene ossifraga* di Savigny.

Per non confondere il gipeto o avvoltoio barbuto, *Gypaetus barbatus*, Cuv., *Gypaetus barbatus*, Ranzàni, Elem. di Zoölog., tom. 3, part. 7.ª tav. 22, fig. 9, col condor e col *grifone*, basta l'osservare che il condor, *Vultur gryphus*, Linn., ha la pelle della testa e del collo glabra e caruncolata, che queste parti sono semplicemente vestite d'una peluria corta e lanosa nel grifone, Buff., *Vultur fulvus*, Daud. e Lath., e che ambedue hanno la cera, le narici ed i piedi nudi; sebbene però l'esistenza d'una sola specie di gipeto, o avvoltoio barbuto, possa dispensarci da una descrizione particolare, siccome le differenze alle quali va soggetto il suo mantello, possono aver contribuito a supporne più specie, non sarà qui inutil cosa l'additarle.

I vecchi, che giungono a quattro piedi ed anco più di lunghezza, e fino a nove e dieci di abbraccio, hanno la testa e la cervice bianche audice; una striscia nera, che parte dalla base del becco, si stende sopra gli occhi, ed un'oltra che nasce dietro a questi, passa sulle orecchie; la parte inferiore del collo ed il petto sono d'un lionato chiaro e lustro che illanguidisce sul ventre; il mantello ed il dorso grigi bruni cupi, come pure le tettrici delle ali, delle quali ogni penna ha una striscia bianca longitudinale nel centro; le penne alari e caudali, grigie cenerine, hanno bianchi gli steli; la coda è lunga e nel maggior modo graduata; l'iride ranciata; le palpebre sono rosse, i piedi turchini e le unghie nere. V. la Tav. 16.

Si veggono talvolta alcuni individui, e specialmente femmine, che non hanno quasi giallo sull'abito, il quale allora è bruno rossiccio. I giovani, nei due primi anni, hanno la testa e il collo neri bruni, il disotto del corpo grigio bruno macchiato di bianco sudicio, grandi macchie bianche sulla schiena, il mantello e le tettrici delle ali brune con macchie più chiare, le remiganti brune nerastre, l'iride bruna e i piedi lividi.

Il gipeto, o avvoltoio barbuto è il più grande fra gli uccelli rapaci dell'antico mondo, di cui abita, quantunque in ristretto numero, tutte le alte catene di montagne, e si trova ben di rado nei Pirenei e nelle Alpi elvetiche, rezie e noriche, più spesso però nelle montagne del Tirolo e dell'Ungheria. Pallas l'ha incontrato in Siberia, e Fortis dice di aver veduto in Dalmazia, sulle rupi che circondano la Cettina, uno di questi terribili animali che aveva dodici piedi di sbraccio, lo che tuttavia non eguaglierebbe la statura dell'individuo ucciso nella spedizione dei Francesi in Egitto, le di cui ali, misurate alla presenza di Monge e di Berthollet, avevano venti palmi di sbraccio, valutati a più di quattordici piedi, la qual circostanza ha determinato Savigny ad indicarlo come una specie particolare, sotto il nome di *Phene gigantea*. L'abito di quest'uccello, secondo una notizia comunicataci da Larrey, era bruno nerastro, sparso di alcune macchie grige, principalmente sotto il ventre.

La denominazione specifica di barbuto, che poteva convenire al gipeto, finchè è stato lasciato fra gli avvoltoi o i falchi, non può essere più collegata col nome generico consacratogli, poichè la barba è uno dei caratteri di questo genere, e benchè la denominazione di gipeto delle Alpi, *Gypaetus alpinus* Daud., abbia l'inconveniente di circoscrivere, come sembra, i luoghi abitati da tale uccello, siccome però è già stata adottata ed è la più nota, dobbiamo forse preferirla, finchè almeno non siamo accertati che sussista un'altra specie, per cui ci sia concesso lo stabilire un'opposizione nella nomenclatura.

I gipeti o avvoltoi barbuti assalgono le lepri, gli agnelli, le capre, i camosci, e, come dicesi, gli uomini addormentati, non esclusa eziandio l'opinione che sia loro talvolta riuscito di rapire dei bambini. Ci sia qui permesso il dubitare di questi ultimi fatti, che la temeraria ferocia di tali uccelli avrà spinto all'esagerazione; abbiamo però avuta l'opportunità di assicurarci che non rifuggono dalla carne morta. Nidificano sulle rupi più scoscese, e le femmine vi partoriscono due uova scabre

alla superficie, bianche e ticchiolate di bruno.

Bruce, parlando del *Nisser* da lui ucciso nel suo Viaggio alle sorgenti del Nilo, cita, come straordinario, un fatto, che si può facilmente spiegare. Nel momento in cui il suo seguito preparava una refezione sull'alta montagna del Lamalmon, questo uccello si accostò, non piombando rapidamente dall'alto, ma radendo con lentezza la terra, e rapì fra i suoi artigli una coscia di capretto, senz'alzarsi più alto di quello che fatto avesse arrivando, la qual circostanza del volo basso vien citata come indicante l'abitudine di assalire piuttosto i mammiferi che gli uccelli. Il nisser, comparso una seconda volta, girò attorno alla comitiva librato sulle ali, e andò a posarsi ad una distanza poco notabile, che procurò al viaggiatore l'opportunità di colpirlo facilmente con un'archibusata. Bruce, andando a raccorre questo mostruoso volatile, restò molto sorpreso nel trovarsi le mani coperte d'una polvere gialla, e rivoltandolo, ne vide uscire dal tubo apparente delle penne, che probabilmente allora si rinnovavano, una copiosa quantità, come se vi fosse stata gettata con una pappa, e che aveva il colore medesimo della parte da cui proveniva. Bruce dubitava che questa sostanza fosse destinata, per il nisser e per gli altri abitanti alati delle alte montagne del paese, a difenderli dalle piogge abbondanti che vi cadono per il corso di sei mesi dell'anno; qui però si trattava del solo effetto della muda, ed era la semplice pellicola che avviluppa le piume al loro nascere, la quale prosciugandosi a misura che si dilatano le barbe, si divideva in finissime particelle, dello stesso colore della piuma.

Daudin presenta il *Vultur aureus* ed il *Falco magnus* di Gmelin il viaggiatore, come varietà del gipeto delle Alpi, ed il gipeto delle isole Falkland, o gipeto abbronzato, Sonn., *Gypaetus ambustus*, come pure il gipeto d'Angola, *Falco angolensis*, Gmel., ed il *Vultur angolensis*, Lath., come specie reali, non possedendo però veruno di questi uccelli i caratteri dei gipeti, specialmente la barba. Il *Falco magnus* ha i piedi pelnviati, ma la cera e le narici sono scoperte. L'uccello, rappresentato con le gambe nude e molto lunghe, nelle illustrazioni di Brown, tav. 1, sotto il nome inglese di *tawny vultur*, non presenta neppur la sembianza di un avvoltoio, ed ancor meno d'un gipeto, benchè, secondo la descrizione, abbia al mento una ciocca di piume, di cui la tavola non offre tampoco i rudimenti. Finalmente il *Falco* o *Vultur angolensis*, ha qualche analogia con l'avvoltoio di Norvegia. (Ch. D.)

** Il Gipeto, o Avvoltoio barbuto vive sulle Alpi più alte del Piemonte, della Svizzera, del Tirolo, dalla Dalmazia ec., e uccidesi non raramente in Sardegna. Dicesi che per impadronirsi con più facilità dei quadrupedi, spia l'istante in cui passano sopra qualche precipizio, e piombando loro addosso, ve li fa cadere. È questo un uccello vero cosmopolita, giacchè oltre al trovarsi, ed anco in abbondanza, sopra i Pirenei, incontrasi in Affrica; ed a Parigi ne abbiamo veduti diversi individui stati mandati dal Capo di Buona-Speranza dal giovane viaggiatore Verroux, i quali precisamente rassomigliavano agli individui uccisi in Europa. (Savi, *Ornit. Tosc.*, *tom.* 1.°, *pag.* 10, e *Tom.* 3.°, pag. 187.)

** Gipeto carbo, *Falco vulturinus*, Lath., Levaill., Uccelli d'Affrica, tav. 6. Tutto il mantello nero, con qualche reflesso scuro sulle ali; becco giallognolo; cera turchina; iride bruna; piedi giallognoli; unghie nere. Lunghezza, tre piedi a tre piedi e mezzo. D'Affrica. (Drapiez, *Dis. class. di St. nat.*, *tom.* 7.° *pag.* 618-619.)

GIP-GIP. (*Ornit.*) Così chiamasi, al Brasile, una specie di Alcione, *Alcedo brasiliensis*, Lath. V. Alcione. (Ch. D.)

GIPOGERANO, *Gypogeranus*. (*Ornit.*) Quest'uccello è conosciuto sotto diversi nomi. Alcuni lo hanno chiamato *segretario* per le lunghe penne che reca dietro la testa, e che sono state paragonate a quelle che gli scrittori costumano di porsi dietro l'orecchio. Altri gli hanno applicato il nome di *messaggero*, perchè ha l'abitudine di camminare a grandi passi qua e là inseguendo i rettili. Vosmaër gli applicava la denominazione di *sagittario* per un esercizio che è stato veduto con molta frequenza praticare, e che consisteva nel prendere un fuscello di paglia col becco e nel lanciarlo in aria a più riprese. Finalmente, i serpenti costituendo il suo principale alimento, Levaillant lo ha descritto

sotto il nome di *mangiatore di serpenti* nel tomo 1.° della sua Ornitologia d' Affrica.

Siccome per lungo tempo i naturalisti sono stati in dubbio sul posto ch'era più convenevole l'assegnare a quest' uccello in un metodo ornitologico, ne sono perciò derivati differenti nomi latini. Gmelin ne ha fatto un *Falco;* Latham, un *Vultur*; Vosmaër l'ha chiamato *Sagittarius*; Daudin, *Secretarius;* Illiger, *Gypògeranus*; Cuvier, *Serpentarius*, e Vieillot, *Ophioteres.* Quasi tutti i naturalisti sono attualmente d'accordo nel considerare quest'uccello come appartenente all' ordine dei rapaci. Temminck credeva dapprincipio che fosse meglio collocato cou gli alettoridi, e presso al *Càriama* o *Saria* dell' America meridionale; ma avendo dipoi avuta occasione di esaminare degli scheletri del gipogerano e di riconoscere che il sistema osseo, il tronco specialmente, erano formati come quelli delle grandi specie di aquile, alle quali egualmente ravvicinavasi per il suo cibo, quest'autore è rimasto convinto che non potevasi separarlo dai rapaci. Vieillot, nonostante, lo ha posto nell'ordine delle gralle, nella famiglia degli uncirostri.

D'altronde, ecco i caratteri generici del gipogerano: becco robusto, più corto della testa, grosso, forte, con una cera alla sua base, curvato presso appoco dalla sua origine, compresso e adunco alla punta; narici bislunghe, situate presso il margine anteriore della cera, ed aperte; occipite vestito di penne toste ed ineguali, che presentano una specie di criniera suscettibile di erezione; redini ed orbite glabre; lingua carnosa; bocca molto squarciata; occhio circondato da una pelle nuda e sopravanzato da pell che formano un vero sopracciglio; gola estensibile; tibia impennata; tarso lunghissimo, sottile e reticolato; diti corti e verrucosi sotto; unghie ottuse e poco curve; ali armate di tre sproni ottusi; coda graduata, con due penne assai più lunghe delle altre.

Il gipogerano abita i luoghi aridi e scoperti delle vicinanze del Capo di Buona Speranza, ove Levaillant ha potuto studiarne i costumi; e Sonnerat dice averlo pur trovato alle Filippine, ma pare che ve lo abbia solamente veduto domestico.

Levaillant fa delle giuste osservazioni sulla particolare organizzazione del gipogerano. Destinato a combattere i serpenti e a pascersene, il volo gli era men necessario della corsa; ma aveva bisogno di tarsi lunghissimi per elevare il proprio corpo da terra e difendersi dal morso dei rettili velenosi. Gli erano inutili gli artigli, poichè non doveva rapir la preda; ed i suoi piedi, che hanno le unghie ottuse, non gli servono che ad inseguire i serpenti con maggior prestezza. Con le prominenze ossee delle ali arreca loro mortali colpi, cuoprendo con l'una la parte anteriore del suo corpo, e avventando con l'altra vigorose percosse. Quando il rettile è sbalordito e spossato, l'uccello gli fracassa il cranio a colpi di becco, lo fa in pezzi, tenendolo fermo coi piedi, se è troppo grosso, o lo inghiotte tutto intero. Quest' uccello mangia pure delle lucertole, ed aggiunge a tal cibo piccole testuggini, scarabei e cavallette. Un maschio, ucciso da Levaillant, aveva nel suo ampio gozzo ventuna piccole testuggini intere di circa due pollici di diametro, undici lucertole lunghe sette ad otto pollici, e tre serpenti della lunghezza del braccio e della grossezza d'un pollice, con moltissime cavallette ed altri insetti. L'uccello vomita le vertebre, le scaglie e tutti i residui.

L' unica specie conosciuta, e rappresentata nelle tavole colorite di Buffon, n.° 721, e più esattamente negli Uccelli d' Affrica di Levaillant, n.° 25, è il *Gypogeranus serpentarius*, Illig., *Falco serpentarius*, Gmel., *Vultur serpentarius*, Lath., *Secretarius reptilivorus* Daud., *Ophioteres cristatus*, Vieill. Ha tre piedi e due o tre pollici di lunghezza. Il suo abito, nello stato perfetto, è, sulla testa, sul collo, sul manto e sul petto, d'un grigio turchiniccio, con sfumature brune lionate sulle tettrici alari, le di cui grandi penne sono nere; la gola e le penne che cuoprono lo sterno sono bianche; il basso ventre è nero e mescolato di rossiccio; le penne delle gambe sono di un bel nero, con strisce brune impercettibili, che inalbano verso il calcagno; le penne della coda, notabilmente graduate e nere in parte, sono terminate di bruno; le due più lunghe medie sono d'un grigio turchiniccio verso la cima, ove mostrano una macchia nera, ed hanno l'estremità bianca, meno che non sia consumata dalla confricazione contro terra; le penne del ciuffo, senza barbule alla loro

nascita, si slargano dipoi a guisa di clava, e sono mescolate di grigio e di nero. V. la Tav. 135.

L'abito della femmina è meno scalato di bruno di quello del maschio; il suo ciuffo, d'un grigio rossiccio, e le due penne medie della coda, sono di minor lunghezza, e le penne delle gambe sono attraversate da un maggior numero di strisce brune o bianche.

Il grigio è più sfumato di lionato nella prima età, ed il basso ventre è tutto bianco. Il ciuffo, più corto, è di un grigio rossiccio, e le due penne medie della coda non oltrepassano le altre. Le apofisi del metacarpo, le quali non possono vedersi, nell'adulto medesimo, che sollevando l'ala, ancora non compariscono.

Questi uccelli entrano in amore nel mese di Luglio, ed i maschi si battono ferocemente per disputarsi le femmine, le quali sono fedeli ai vincitori, nè più li abbandonano. Il nido che insieme fabbricano è largo e piano, e lo situano nel macchione più alto e più folto della campagna. Il qual nido, che serve per lungo tempo alla medesima coppia, e ch'è rivestito internamente di lana e di penne, ha almeno tre piedi di diametro. Nei paesi ove sono degli alberi, i gipogerani nidificano sui più elevati, e vi si ritirano la sera onde passarvi la notte. La covata è di due o tre uova bianche, con punti lionati, e della grossezza di quelle di un'oca, ma un poco meno allungate. I pulcini, abbisognando di molto tempo prima di potere sostenersi sui loro tarsi lunghi e fragili, rimangono nel nido, anco dopo avere acquistato tutto il loro sviluppo sotto altri rapporti, e non possono correr bene che a quattro o cinque mesi. Se, fino a questa epoca, sono obbligati a camminare spesso sul tarso, appoggiandosi anco sul calcagno, il loro passo è dipoi pieno di nobiltà. Quando sono inseguiti, preferiscono nella fuga la corsa al volo, ed i loro passi sono allora di una smisurata grandezza. Non staccano il volo che nelle circostanze nelle quali sono sorpresi in un modo subito ed impensato; ancor quando s'inseguono a cavallo, di gran galoppo, poco si elevano, e si rimettono a correre, appena si veggono fuori di pericolo.

Siccome il gipogerano non frequenta ordinariamente che le pianure aride e scoperte, ove può vedere ciò che succede attorno a lui, il cacciatore difficilmente può accostarsegli; ed, una volta ch'è stato da lui osservato, non può riuscire ad ucciderlo che ricorrendo all'inganno, e nascondendosi, prima del far del giorno, in una macchia, ove l'attende alla posta.

Quest'uccello, preso da giovane, facilmente si addumestica, e si abitua col pollame, quando abbiasi cura di pascerlo bene, o con la carne, ovvero con intestini o budella, ma facendolo digiunare, assale i pollastri e gli anatrotti. Non è peraltro d'un naturale maligno, e molti abitanti del Capo di Buona Speranza lo allevano onde mantenere la pace fra i polli e distruggere i serpenti, le lucertole ed i topi. (Ch. D.)

** GIRACAPO. (*Bot.*) Il *narcissus poeticus*, il *narcissus pseudonarcissus*, il *narcissus biflorus* e il *narcissus odorus*, s'indicano indistintamente con questo nome. V. Narciso. (A. B.)

** GIRACO, GIRACOLO, GIRAGOLO. (*Bot.*) Sono tutti nomi volgari del *celtis australis*. (A. B.)

** GIRACOLLI. (*Bot.*) Nome volgare del *narcissus odorus*, detto anche giracapo. V. Giracapo, Narciso. (A. B.)

** GIRACOLO. (*Bot.*) V. Giraco. (A. B.)

** GIRAFFA, *Camelopardalis*. (*Mamm.*) Questo genere di Ruminanti, distintissimo, e che forma eziandio nel suo ordine una piccola famiglia a parte, è caratterizzato dall'esistenza permanente, ed in ambedue i sessi, di prolungamenti frontali solidi, avviluppati da una pelle villosa la quale continuasi con quella della testa. I quali prolungamenti sono dapprincipio formati di due porzioni, di cui l'una, interna, è molto reticolare e spugnosa, l'altra esterna è densa e compatta; ma negli individui vecchi, tutta la massa ha presa una durezza e quasi una contestura eburnea; orifizii più o meno larghi veggonsi alla base, dai quali passano i vasi nutrienti, come ha verificato Geoffroy Saint-Hilaire, che ha trovate nelle cavità longitudinali dell'osso alcune arterie che vi si erano disseccate. V. Corni. Oltre a questi due prolungamenti, osservasi ancora un tubercolo osseo, simile alquanto ad un terzo corno, e che è formato da una escrescenza spugnosa del frontale. Il qual tubercolo che occupa il mezzo del frontale, è talvolta calloso. Talora pure, a quanto sembra (probabilmente negli

individui giovani) è fornito di lunghissimi peli. Ma il carattere, se non il più singolare, quello almeno che ha maggiormente richiamata l'attenzione dei viaggiatori, è l'altezza sproporzionata delle membra anteriori. L'animale è, verso il carèo, più elevato di quindici o diciotto pollici di quel che nol sia verso la groppa. La Giraffa reca eziandio maraviglia per le sue membra lunghe e sottili, le quali contrastano con la brevità del suo corpo, e specialmente per il suo lunghissimo collo. La sua testa, pur molto lunga, rassomiglia per alcune analogìe in sè stessa a quella del Cammello, ed il considerabile allungamento del collo rende tal rassomiglianza ancor più sensibile. Da ciò l'origine del nome di *Camelopardalis*, Cammello-Pardo, che le fu originariamente applicato. La sproporzionata elevazione delle membra anteriori è stata attribuita da alcuni all'estrema altezza delle apofisi trasversali delle prime vertebre dorsali; da alcuni altri, alla lunghezza grandissima dell'omoplato; dal maggior numero, all'estrema grandezza delle gambe anteriori. Molti viaggiatori, e sul loro esempio Buffon ed altri zoologi, sono perfino giunti a dire che le membra anteriori sono due volte lunghe quanto le posteriori. Per distruggere quest'asserzione erronea, basta l'osservare che il femore e l'omero sono eguali, e che il radio oltrepassa la tibia di soli sei pollici. La qual differenza, assai piccola, avuto riguardo alla statura considerabile dell'animale che ha quindici o sedici piedi d'altezza, è anco in parte compensata dall'osso del cannone posteriore, che ha un pollice o due di più dell'anteriore. La verità è che questa sproporzionata altezza delle membra anteriori non può essere spiegata da alcuna di queste tre circostanze organiche in particolare, ma lo è dalla loro simultanea esistenza. Ci sembra eziandio molto verosimile, che l'animale tenga in una flessione abituale le diverse parti della sua gamba posteriore, e fa così comparir più alta l'anteriore. La qual sola supposizione rende ben conto della esagerazione in cui son caduti i viaggiatori che hanno veduta viva la giraffa, asserendo che il membro anteriore è doppio del posteriore. Il cubito ed il radio sono ben separati nella loro parte superiore, ed egualmente all'inferiore; ma nel rimanente della loro estensione, sono, almeno negli adulti, per l'affatto confusi, senza che rimanga verono indizio della loro primitiva separazione. Non si era ancora notata questa disposizione, la quale, senza esser ben meritevole d'attenzione in sè stessa, divien singolare, perchè è propria della Giraffa. Del rimanente, lo scheletro di quest'Animale somiglia generalmente a quello degli altri Ruminanti. Come nella maggior parte di essi, il cuboide e lo scafoide sono connati al tarso; e i denti sono in numero di trentadue, cioè: alla mascella inferiore, dodici molari ed otto incisivi; alla superiore dodici molari solamente. La Giraffa non ha nè lacrimatoi nè muso; le sue ginocchia sono callose; una callosità vedesi egualmente sul petto; le sue mammelle sono inguinali ed in numero di quattro.

Questo genere non è formato che di una sola specie, *Camelopardalis giraffa*, Linn. Questo quadrupede è il più alto di tutti gli Animali, ed ha ordinariamente da tredici a diciotto piedi di altezza, quando tiene il suo collo nella posizione verticale. Delalande ha veduta al Capo di Buona Speranza una grandissima pelle di Giraffa, che ha trovata esser lunga ventiquattro piedi. Il fondo del suo pelame è biancastro; il suo manto però è sparso di macchie, variabili nella disposizione e nella forma, sempre tanto numerose ed insieme così grandi, che l'animale comparisce da lungi quasi tutto bruno. Le quali macchie, che pendono al lionato nelle femmine e negli individui giovani, divengono quasi nere nei vecchi maschi; una piccola criniera nasce un poco sotto le orecchie, e finisce nel mezzo del dorso nei giovani, verso la spalla negli individui vecchi; la coda non scende interamente fino al cannone, ed è terminata da un fiocco di crini notabilmente grossi e duri. Le corna, strette e fra loro parallele, e lunghe sei pollici nel maschio, hanno all'estremità un fiocco simile; le orecchie sono un poco più lunghe. Le femmine differiscono dai maschi per macchie assai più chiare, per una statura meno elevata, e per corna minori. Levaillant asserisce, sulla testimonianza degli Ottentoti, che la loro gestazione è d'un anno, e che partoriscono un solo feto. Le Giraffe sono mansuete e timide, e vanno in branchetti di cinque, sei o sette circa.

Assalite, preferiscono la fuga alla difesa. Se però la fuga lor diviene impossibile, si difendono contro il loro nemico coi calci, i quali si succedono in così gran numero e con una tal rapidità da trionfare eziandio degli sforzi del Leone. L'abituale andatura di questo Animale è una specie d'ambio: nulla ha di sconcio nè di spiacevole, quando cammina; » ma se trotta, si crederebbe, » dice Levaillant da cui ricaviamo una » parte di queste notizie, che sia un » animale il quale zoppichi, vedendo » la sua testa posata all'estremità di un » lungo collo che non si curva mai, » agitarsi d'avanti in addietro, e muoversi tutta d'un pezzo fra le due » spalle che le servono di cerniere ». Del rimanente la Giraffa corre con molta velocità, ed un cavallo che galoppi non può raggiungerla. Si ciba abitualmente delle foglie degli alberi, e particolarmente di quelle di una specie di Mimosa; si pasce pur talvolta d'erba, ma ben di rado, poichè, aggiunge Levaillant, la pastura manca nel paese che abita, e gli altri viaggiatori dicono che può farlo difficilmente, e inginocchiandosi, o discostando le gambe. Gli Ottentoti le danno la caccia, e la uccidono con frecce avvelenate. Adoperano il suo cuoio a far dei vasi per conservar l'acqua, e ne mangiano la carne ed il midollo delle ossa.

La patria della Giraffa è l'Affrica; ma oggidì per trovarla, bisogna penetrare nell'interno della parte meridionale centrale di quel continente, ove sembra essere stata anticamente più frequente; poichè da lunghissimo tempo non ne sono state portate in Europa. Non è rara nel paese dei grandi Namacchesi sotto il 28.° grado. La conobbero gli antichi, ed i Latini la chiamarono *Camelopardalis* per le analogie che ha col cammello nel suo naturale e nella statura, e con la pantera nelle sue macchie. Linneo ha fatto di tal nome il suo generico, e quello di giraffa, da lungo tempo adottato dagli Europei, è derivato dal nome arabo del medesimo animale. Eliodoro, Oppiano e Strabone ne hanno data una buona descrizione; Plinio la indica, e ci narra che sotto la dittatura di Cesare comparve a Roma per la prima volta nei giuochi del Circo. I Romani ebbero dipoi per più volte altre giraffe vive, e nel medio evo una o due sono venute in Italia. I moderni viaggiatori asseriscono che la giraffa è un animale assai facile ad addomesticarsi, e siccome è robusta, non sarebbe forse impossibile il renderla utilmente domestica in Affrica. V. la TAV. 1141 (Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 353, e *seg.*)

** Le attuali relazioni con l'Egitto hanno procurate da poco tempo delle Giraffe a diversi Sovrani dell'Europa. Infatti i Serragli di Vienna, di Parigi, di Londra, ec., ora ne posseggono, e recentemente in quest'ultima capitale una giraffa fecondata diè alla luce un feto, unico esempio finquì della propagazione di questa specie in Europa. Anco la nostra Firenze, pochi anni fa, ebbe viva una Giraffa per diciotto mesi, inviata in dono a S. A. I. e R. il Granduca dal Vicerè d'Egitto; nè fu questa la sola e prima volta, giacchè nell'anno 1487 altra ne ricevè dal Sultano in regalo Lorenzo il Magnifico.

A completare la storia di questo singolare animale, giova l'aggiungere, che abitando esso gli aridi, renosi e ventosi deserti dell'Affrica, la natura gli ha data la proprietà di chiudere per l'affatto le sue narici, onde impedire alle particelle renose sollevate dal vento di penetrarvi a pregiudizio della loro sensibilità. La sua lingua, coperta di papille cornee, al pari di quella dei Ruminanti, è di una notabil lunghezza, e noi stessi siamo stati testimoni della variabil mobilità di quell'organo, la di cui estremità esercita sul piccoli corpi una specie di prensione. (F. B.)

GIRAFRA. (*Mamm.*) Il Gionstonio così scrive il nome della giraffa. (F. C.)

** GIRAGOLO. (*Bot.*) V. GIRAGO. (A. B.)

GIRALDINA. (*Ornit.*) I Milanesi così chiamano il Voltolino, *Rallus porzana*, Linn., Bonap., *Gallinula porzana*, Lath., Temm., Ranzani, *Crex porzana*, Boie. (CH. D.)

GIRANDOLA. (*Bot.*) Nome volgare assegnato tanto all'*amarillis orientalis*, quanto alla *meadia dodecaethon*, Catesb., o *dodecaethon meadia*, Linn. (J.)

GIRANDOLA D'ACQUA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*hottonia palustris*. (J.)

** GIRANIO. (*Bot.*) Nome volgare del *pelargonium odoratissimum*. V. PELARGONIO. (A. B.)

GIRARDA. (*Bot.*) Si dà questo nome ad una varietà dell'*hesperis matronalis*, Linn. (J.)

** GIRARDA [Erba]. (*Bot.*) Nome volgare dell'*ægopodium podagraria*, Linn. (A. B.)

GIRARDEL. (*Ornit.*) L'uccello al quale applicasi questo nome nelle vicinanze del Lago Maggiore, è riferito da Brisson alla pantana, *Scolopax glottis*, Linn., *Totanus glottis*, Bechst. (Ch. D.)

GIRARDELLA COLUMBA. (*Ornit.*) Denominazione che, secondo l'Aldrovando, i Milanesi applicano alla Gallinella, *Rallus aquaticus*, Linn. Brisson chiama altrove *girardello* il Chiurlo piccolo, *Numenius phaeopus*, Lath., *Scolopax phaeopus*, Linn. (Ch. D.)

GIRARDELLO. (*Ornit.*) V. Girardella Columba. (Ch. D)

** GIRARDINIA. (*Bot.*) Il Gaudichaud ha proposto sotto questa denominazione un genere di piante della famiglia delle *urticee*, per una pianta ch'è stata riconosciuta essere identica coll' *urtica palmata*, Forsk., o *urtica heterophylla*, Vahl, nativa d'Arabia. V. Ortica. (A. B.)

GIRARIA. (*Bot.*) *Gyraria*. Il Nées propose sotto questa denominazione un genere di tremellee nel quale riunisce quelle tremellee che, come la *tremella mesenterica*, sono rivolte in cerchio e compresse. V. Tremella. (Lem.)

** GIRASOLE. (*Bot.*) Questo nome volgare è stato assegnato a diverse piante, come ad alcune specie d'e lianto, e massime all'*helianthus annuus*, all'*helianthus tuberosus*, al *croton tinctorium*, ed anche al *ricinus communis*, perchè si credè che i loro fiori, rivolti sempre alla faccia del sole, lo segnissero da levante a ponente. V. Eliotropio, Fior del sole, Elianto. (A. B.)

Riferisce il Vandelli che i Portoghesi addimandano *girasol* l'*helianthus annuus*, come s'usa in Italia. E presso il Clusio trovasi il nome di *girasole* dato sulla costa malabarica ad una varietà del frutto dell'*artocarpus jacca*, la quale riguardasi come inferiore pel sapore a quella chiamata *barca*.

Un altro *girasole* citato dal Linscot e da Gaspero Bauhino, è la varietà di riso più stimata dagl'Indiani; e quella, della quale si fa meno uso, è detta *chambasal*. (J.)

** GIRASOLE. (*Bot.*) Il Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 161, n.° 8) distingue sotto questa denominazione volgare un agarico piccolo, bianco; di cappello nero al vertice, con delle piccole zone circolari, lionate nel rimanente, fra di loro distinte; di gambo cilindrico, fistoloso. Questo agarico è una specie indeterminata, distinta dal Paulet col nome francese di *girasol feuilleté*. Il Micheli l'osservò nel mese di maggio nei luoghi erbosi e lungo le viottole degli orti e dei campi. (A. B.)

GIRASOLE. (*Min.*) I giolellieri, i lapidari, gli amatori e gli antichi mineralogisti hanno applicata questa denominazione ad una varietà di quarzo ovvero di selce, la di cui trasparenza è intorbidata da una nebulosità leggermente latticinosa, che reflette una luce aurora quando si gira verso il sole.

De Bournon, che ha raccolta una magnifica serie di varietà di questa pietra, eziandio crede che debba costituire una specie distinta e separata dal quarzo e dal calcedonio, alla quale propone di conservare il nome di *girasole*. Ora aspettando che l'analisi e la forma cristallina, le quali sono le sole fondatrici della specie in mineralogia, abbiano distrutta o confermata l'opinione di questo dotto mineralogista, continueremo ad annoverare tal sostanza nella nostra specie Selce, presso le *idrofane* e gli *opali*, coi quali il girasole ha la maggiore analogia, poichè, da un lato, certe varietà acquistano della trasparenza nell'acqua, ed i suoi reflessi gareggiano talvolta con quelli dell'opale.

Le fabbriche di smalti forniscono ai lapidari una composizione latticinosa ove entra una piccola quantità di stagno, e che imita con molta verità il girasole naturale. V. Selce. (Brard.)

** GIRASOLE DEL CANADA'. (*Bot.*) Nome volgare dell'*helianthus tuberosus*. V. Elianto. (A. B.)

** GIRASOLE DOPPIO. (*Bot.*) V. Girasole egiziano. (A. B.)

** GIRASOLE EGIZIANO, GIRASOLE DOPPIO, GIRASOLE PICCOLO. (*Bot.*) Sono tutti nomi volgari dell'*helianthus multiflorus*. V. Elianto. (A. B.)

GIRASOLE ORIENTALE. (*Min.*) È la denominazione volgare del corindone telesio, che offre dei reflessi di una leggiera tinta rossa ed azzurra sopra un fondo traslucido e latticinoso. Non bisogna confonderlo con lo zaffiro asteria, il quale presenta l'immagine di una stella luminosa a sei raggi sopra un fondo azzurro. V. Corindone, Telesio e Girasole. (Brard.)

** GIRASOLE PICCOLO. (*Bot.*) V. Girasole egiziano. (A. B.)

** GIRASOLE ROSSO. (*Bot.*) Nome volgare della *rudbeckia purpurea*. V. Rudbeckia. (A. B.)

** GIRASOLINI DI COLOR ROSSO, GIRASOLINI DI COLOR BIANCO. (*Bot.*) Nomi volgari della *bellis perennis* di fior doppio. V. Bellide. (A. B.)

GIRATORES. (*Ornit.*) Questa denominazione latina è assegnata da De Blainville, nel suo Prodromo, ad un ordine di uccelli che comprende i piccioni, e i di cui caratteri consistono nell' avere i piedi ambulatorii, e l' esterno dai quattro diti semipalmato. (Ch. D.)

GIRELLA. (*Mamm.*) Dice il Rnischio cosi chiamarsi in Austria un animale che riferisce ai topi ed annunzia della grandezza d' una donnola: su queste brevi particolarità non possiamo riconoscerlo. (F. C.)

GIRELLA. (*Ittiol.*) A Nizza, secondo il Risso, così chiamasi il suo *Labrus Giofredi*, *Julis Giofredi*. (I. C.)

GIRELLA. (*Ittiol.*) V. Damigella. (I. C.)

GIRELLO. (*Ittiol.*) Secondo il Risso, così chiamasi a Nizza l' *Julis vulgaris*, Cuv. V. Julide. (I. C.)

** GIRELLO. (*Agric.*) Conoscesi con questo nome il ricettacolo del carciofo, *cynara scolymus*, non che quello della *cynara cardunculus* e della *carlina acaulis*. V. Carciofo, Carlina. (A. B.)

GIRELLO TURCO. (*Ittiol.*) Secondo il Risso, è conosciuto sotto questo nome a Nizza l' Julide ebraica, *Julis hebraica*, Cuv., che De Lacépède ha posta fra i Labri, *Labrus hebraicus*. V. Julide. (I. C.)

GIRENIA. (*Bot.*) *Gyrenia*. Gli abitanti della Beozia, antica contrada della Grecia, della quale Tebe era la capitale, nominavan così il rusco, al riferire del Ruellio traduttore di Dioscoride. (J.)

GIRERLE. (*Ornit.*) Così chiamasi in Svizzera il Tordo sassello, *Sylvia iliaca*, Savi, *Turdus iliacus*, Linn., Temm., Vieill., Lath. L' Aldrovando scrive questa parola *Gixerle*. (Ch. D.)

GIRFALCO. (*Ornit.*) V. Gerifalco. (Ch. D.)

GIRI, GOTOO. (*Bot.*) Nomi giapponesi della *volcameria japonica* del Thunberg. (J.)

GIRIFALCO. (*Ornit.*) In Italia indicasi con questo nome il gerfalco, *Falco gyrfalco* o *hierofalco*. (Ch. D.)

GIRI-KOLINGIAM. (*Bot.*) La pianta che dai bramini è distinta con questo nome, e dagli abitanti del Malabar con quello di *malainsci-kua*, è l' *helenia allughas* del Willdenow. (J.)

GIRIMASO. (*Bot.*) Nome bramino di una pianta indeterminata, detta *bengiri* dai Malabarici. V. Bengiri. (J.)

* GIRINO. (*Erpetol.*) Denominazione italiana delle larve dei rospi, delle botte e delle ranocchie, che pur diconsi volgarmente padellacci, capocchioni e cazzuole. (I. C.) (F. B.)

GIRINO, *Gyrinus*. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un Olocentro, *Holocentrus gyrinus*, Lacép., *Perca cottoides*, Linn. V. Olocentro. (I. C.)

GIRINO, *Gyrinus*. (*Entom.*) Denominazione assegnata da Geoffroy ad un genere d' insetti coleotteri pentameri, nettopodi, che ha per conseguenza cinque articoli a tutti i tarsi; ad elitre dure, che cuoprono tutto il ventre; e corpo ovale, piano sotto; ad antenne cortissime, non dentate, a tarsi medii e posteriori depressi a guisa di pinne ovvero di remi.

Tutti questi caratteri di famiglia separano infatti i girini dagli altri coleotteri pentameri; dai brachelitri, i quali hanno le elitre cortissime, che appena cuoprono il terzo del dorso dell' addome; dagli apalitri, che hanno le elitre molli; dagli eloceri, dai petaloceri, dai prioceri e dagli stereoceri, che hanno le antenne a clava ben distinta, solida, lamellata o perfoliata; dai teredili, il di cui corpo è allungato, rotondo; dagli sternossi, che hanno le antenne dentate e lo sterno appuntato; finalmente, dai creofagi, i di cui tarsi sono ambulatorii e non depressi a pinne.

Alcuni autori, ed in particolare Olivier, hanno adottato il nome di Girino, *Gyrinus*, ch' è desunto dal greco γυρεύω, io giro in tondo, *circùm eo*. Geoffroy, che lo ha inventato, ha voluto con ciò esprimere una delle più singolari abitudini degli insetti di questo genere, i quali costantemente si osservano alla superficie delle acque tranquille, ove nuotano, col corpo emerso e descrivendo rapidamente delle curve o dei cerchii.

Gli essenziali caratteri dei girini sono numerosi, e basterebbero per farli distinguere da tutti i coleotteri, come vedremo dalla seguente indicazione.

Antenne cortissime, un poco elevate o presso appoco di egual grossezza, ricevute in una fossetta, e che hanno la metà al più della lunghezza della testa; quattro occhi rotondi; due sopra più

piccoli e più piani; due sotto, più grossi, più convessi, e separati fra loro da un grande intervallo di sostanza cornea; zampe anteriori molto lunghe; tarsi con cinque articoli distinti, rotondi e con due gancetti paralleli; zampe posteriori e medie corte, che appena oltrepassano in lunghezza la larghezza del corpo, a tarsi depressi, ad articoli appena distinti.

Per questi caratteri è impossibile il confondere i girini con verun altro coleottero. Quelli coi quali potrebbero avere qualche analogia di forme e di abitudini, sarebbero per una parte i ditischi, che hanno le antenne setacee o filiformi, la di cui lunghezza oltrepassa quella della testa e del corsaletto; e per l'altra gli idrofili ed altri generi vicini, che hanno le antenne a clava ben distinta ovvero sostenute da un peduncolo più sottile.

I girini sono in generale di forma ovale, depressa, assai più larga che alta: la testa, il corsaletto e le elitre sono continue e non realmente mobili le une sulle altre. I quattro occhi dei quali abbiamo già parlato, forniscono uno dei più singolari caratteri e il di cui uso sembra analogo a quello ch' è stato già indicato nella specie di pesce che addimandasi *Anableps tetrophthalmus*; ma gli occhi inferiori sono destinati a dar cognizione all' insetto dei pesci voraci, suoi nemici, e degli altri pericoli che deve evitare, vedendone nell' acqua; mentre gli occhi superiori debbono istruirlo della presenza dei rischi che può correr nell' aria per parte delle rondini e degli altri uccelli, dal becco dei quali scampa tuffandosi nell' acqua, come schiva la persecuzione dai pesci lanciandosi nell' aria, ove subito trova appoggio spiegando le ali.

La singolar disposizione delle zampe è egualmente d' accordo con le abitudini dei girini. Le zampe anteriori, che hanno almeno il doppio della lunghezza delle altre, sono peraltro inutili all' insetto nella maggior parte dei suoi movimenti nell' acqua. Sono allora ricevute in una profonda scanalatura, praticata sulle parti laterali ed inferiori del petto, con la gamba ed il tarso talmente depressi, che formano appena una leggiera prominenza in questa regione. Le zampe posteriori e le medie sono molto depresse e veramente conformate a remi; i tarsi che le terminano, sono inoltre forniti di peli tosti, corti, disposti in modo da ravvicinarsi come una specie di mestola, per dar maggior superficie alla lamina che deve percuoter l' acqua.

L' addome oltrepassa sovente l' estremità libera delle elitre, la quale è come troncata. Vi si distinguono inoltre due piccole appendici o tubercoli, dai quali trapela un umor biancastro, come una specie d' emulsione oleosa, probabilmente destinato a spalmare la superficie del corpo ed a renderla impermeabile. Il quale umore ha uno spiacevole odore, ed è forse anco un mezzo di cui la natura ha provveduti questi insetti, onde possano così disgustare gli animali e scampare dalla distruzione.

Una particolarità che non dobbiamo passar sotto silenzio, si è che quando i girini, dopo aver circolato con la rapidità del lampo alla superficie delle acque, non hanno potuto così sottrarsi ai pericoli ovvero ai nemici che li inseguono, prendono allora il partito di tuffarsi; ma il loro corpo, bagnato o avviluppato d' aria, trae seco una piccola bolla che si attacca alla estremità del loro ventre, ove forma un globettino aerostatico argentino, che presto palesa la loro presenza.

Sotto lo stato perfetto, i girini sono carnivori; inseguono, alla superficie delle acque, e divorano vivi i piccoli insetti che vi cadono o che vengono a respirarvi, come le larve delle zanzare, delle tipule, le idracne, le podure, ec. Vivono ordinariamente in società più o meno numerose.

Degéer e Modéer hanno fatta conoscere la storia delle loro metamorfosi. La copula si effettua alla superficie dell' acqua: le grandi zampe dei maschi, i di cui tarsi sono più larghi e più vellutati, loro servono ad aggrapparsi sul corpo delle femmine, le quali partoriscono sui corpi immersi nell' acqua le loro uova, che sono rotonde, allungate a cilindro, bianche, giallognole; ne nascono piccole larve allungate, che sono state paragonate a piccole nereidi ovvero a scolopendre, ed, in particolare a quelle che sono state indicate sotto il nome di Polisseno (V. la Tav. 411, n.° 7.) I segmenti del loro corpo hanno lateralmente delle frange membranose, che si riguardano come branchie, al pari di quelle che si osservano in molte altre larve d' insetti aquatici. Allorchè queste larve hanno acquistato il loro completo sviluppo, escono dall' acqua

si arrampicano sulle foglie delle canne, e là si costruiscono una specie di bozzolo ch'è stato paragonato, per la materia e per il colore, alla carta grigia: vi rivestono la forma di ninfa, molle dapprincipio, ma che prende appoco appoco della consistenza, e ne provengono finalmente degli insetti alati, simili ai loro genitori.

Tale è la storia generale dei giriui. Le specie che trovansi nelle vicinanze di Parigi ed in Toscana, in numero di quattro o cinque, sono piccole; ma nei paesi caldi, alle Indie, in America, vi sono delle specie che giungono fino ad otto e dieci linee di lunghezza.

Descriveremo subito le prime.

1.° Il Girino nuotatore, *Gyrinus natator*.

È la specie che abbiamo fatta rappresentare sotto il n.° 4 *bis* della tav. 72.

Car. D'un nero cupo, liscio sopra, con punti cavi, disposti in linee longitudinali; zampe pallide.

È la specie più comune, ch'è stata descritta da Geoffroy, e da esso rappresentata nel tom. 1.°, tav. 3, fig. 3. Ha due a tre linee di lunghezza.

2.° Il Girino bicolore, *Gyrinus bicolor*.

Car. Bronzino o d'un verde cupreo sopra, ferrugineo sotto. Le sue elitre sono striate.

È metà più piccolo del precedente.

3.° Il Girino striato, *Gyrinus striatus*.

Car. D'un verde grigio lucente; ad elitre striate, marginate di giallo, come pure il corsaletto; addome nero; zampe gialle.

L'abbiamo trovato ad Amiens, ed è stato pur recato di Spagna.

4.° Il Girino villoso, *Gyrinus villosus*.

Car. Nero sopra, coperto d'una pelovia bigiolina che non fa ostacolo alla luceotezza; il corpo inferiore è giallo.

Quest'insetto, descritto, da Kugelann; coi suoi Coleotteri di Prussia, si è egualmente trovato ad Amiens.

Fra le specie esotiche, citeremo una delle più grandi, ch'è

Il Girino australe, *Gyrinus australis*.

Car. D'un verde bronzino lucente, liscio; elitre leggermente marginate, dilatate, troncate, posteriormente con due punte. (C. D.)

GIRINOSSIDE. (*Bot.*) *Gyrinops*, genere stabilito dal Gærtner per una pianta del Ceilan, della quale conoscesi solamente il frutto. Consiste esso in una cassula coriacea, compressa, pedicellata, obovale, rilevata da una gibbosità dal lato dei semi, biloculare, circondata da un orliccio strettissimo, sormontate da una punta uncinata, deiscente in due valve; in un ricettacolo stretto, opposto alle due valve; ciascuna loggia contenente un seme ovale assai grande, acuminato, convesso da un lato, piano dall'altro, provvisto alla base d'una coda triangolare, lanceolata, più lunga del seme, coll'inviluppo esterno coriaceo, alquanto duro, coll'interno membranaceo. Questo frutto è accompagnato da un calice infero, corto, cilindrico, monosepalo, non dentato.

Girinosside valla, *Gyrinops walla*, Gærtn., *Fruct.*, 2, pag. 276, tab. 40, fig. 6; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 60; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 716. È un albero nativo del Ceilan, e del quale non è noto che il frutto. (Poir.)

** Questo genere, del quale non possiamo indicare nè la classe, nè l'ordine nel sistema sessuale, a cagione dell'ignoranza in che siamo delle parti genitali del medesimo, è stato dal Decandolle collocato in fine della famiglia delle *aquilarinee*, dallo Schultz in quella delle *meliacee*, e dal Reichenbach in quella delle *timeleacee*. (A. B)

GIRITILLA. (*Bot.*) Il Burmann (*Thesaur. Zeyl.*) cita e figura sotto questo nome una pianta del Ceilan, ch'egli riporta al genere *lysimachia*, indicando come sinonimo un'altra *lysimachia* dell'Hermann. Il Linneo le riunisce tutte e tre nella sua *Flora Zeylanica*, ma non ne fa menzione veruna nelle sue *Species*, omissione che ha avuto pur luogo nelle posteriori edizioni di quest'opera.

Il Burmann figlio riferiva la pianta da suo padre, menzionata all'*exacum pedunculatum* della famiglia delle *genzianee*, alla quale sembra essere molto affine: ma un siffatto ravvicinamento non è stato ammesso dal Willdenow, ed il suo posto definitivo è ancora incerto.

L'Hermann poi cita una *ghinitilla*, ch'è secondo lui una genziana aquatica; ed una *ghirittella* ch'ei dice essere un convolvolo: la qual cosa è cagione di molta incertezza circa al determinare le piante così nominate. (J.)

GIRIY. (*Bot.*) Nome bramino del *biti-maram maravora* dei Malabarici. V. Biti-maram-marabia. (J.)

** GIRLO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*ervum ervilia*. V. Cicerchia. (A. B.)

GIRNAFFA. (*Mamm.*) Denominazione araba della Giraffa. V. Giraffa. (F. C.)

** GIROA. (*Bot.*) Sotto questa denominazione il Cavanilles stabilisce un genere, del quale altro non ci è noto che appartiene all'*ottondria monoginia* del Linneo, e che conta una sola specie, *giroa lentiscifolia*, di patria ignota. (A. B)

GIROCARPO. (*Bot.*) *Gyrocarpus*, genere di piante a fiori poligami, della *poligamia monecia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori ermafroditi; calice di quattro rintagli disuguali; corolla nulla; appendice glandolosa, di quattro divisioni lanceolate, collocate fra le divisioni del calice; quattro stami; un ovario sovrastato da uno stimma sessile. Il frutto è una drupa uniloculare, indeiscente, sormontata da due grandi ali, monosperma, coi cotiledoni avvolti a spirale.

** Questo genere, stabilito dal Jacquin e adottato dal Roxburgh, dal Willdenow, dallo Sprengel, dal Brown e da altri molti, è stato ora collocato nella famiglia delle *combretacee*, ora in quella delle *eleagnee*, ora in quella delle *laurinee*, delle *illigeree*, delle *onagrariee* e delle *tinelee*. Vi è stato pure chi lo ha fatto tipo, come il Dumortier e l'Endlicher, d'un nuovo ordine naturale detto delle *girocarpee*. Le specie che gli si assegnano sono le seguenti. (A. B)

Girocarpo americano, *Gyrocarpus americanus*, Jacq., *Amer.*, tab. 178, fig. 80; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 850, fig. 1 var.; *Gyrocarpus Jacquini*, Roxb., *Corom.*, 1, tab. 1; Gaertn., *Fruct.*, tab. 97 (1); Lamk., *Ill. gen.*, fig. 2; *Gyrocarpus asiaticus*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 982 (2). Bell'albero elevatissimo, molto ramoso, d'un abito elegante, guernito di grandi foglie alterne, sparse, quasi cuoriformi, più o meno profondamente divise in tre lobi ovali acuti, qualche volta non lobate, lustre, lungamente picciuolate; di fiori disposti in racemi lassi, terminali. I frutti sono drupe ovali, segnate da otto angoli poco distinti, indeiscenti, terminate da due grandi ali coriacee, sottili, bislunghe, ottuse, ristrinte e ravvicinate alla base, lunghe circa due pollici e più, contenenti un solo seme biancastro, bruno verso la base, ovale, alquanto globoloso, coi cotiledoni fogliacei, avvolti a spirale intorno alla piumetta. Questa pianta cresce al Messico e in molte altre contrade dell'America meridionale. Trovasi anche sulle coste del Coromandel; ma quest'ultima, alquanto differente da quella americana, è per quanto ne sembra, una semplice varietà di foglie rotondate e non cuoriformi alla base, colle ali dei frutti meno ristrinte nella parte inferiore (1). I frutti di quest'albero, giusta il Jacquin, servono di balocco ai fanciulli, i quali ne fanno dei volani. Spinti essi in aria colle racchette, ricadono con molta lentezza, girando di continuo sopra se stessi per causa delle loro ali.

* Girocarpo sfenottero, *Gyrocarpus sphenopterus*, Rob. Brow., *Nov. Holl.*, pag. 405; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 489; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 717. Ha le foglie cuoriformi, cotonose ad ambe le estremità, di color cenerino nella pagina inferiore, le florali intiere, qualche volta bilobe o trilobe; il peduncolo comune più lungo del picciuolo; le drupe colle ali ovali bislunghe, ottuse, intiere, qualche volta divise. Cresce alla Nuova-Olanda.

* Girocarpo rugoso, *Gyrocarpus rugosus*, Rob. Brow., *Nov.-Holl.*, pag. 405; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 489; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 717. Ha le foglie florali quasi cuoriformi, angolose, trilobe, molli, alquanto glabre nella pagina superiore, rugose e cotonose nella inferiore, coi lobi stretti, acuminati, remotissimi; il peduncolo più lungo del picciuolo. Cresce alla Nuova-Olanda. (Poir.)

** GIRODELLA. (*Bot.*) *Girodella*. La *voucheria appendiculata*, Decand., o *conferva comoides*, Dilw., è stata subietto di molti studj e di molte ricerche per l'Agardh, il Gaillon di Dieppe e il Bory de St.-Vincent, il primo avendola

(1) (2) Il *gyrocarpus asiaticus* del Willdenow si tiene ora per una specie distinta, alla quale si riporta il *gyrocarpus Jacquini*, Roxb., non Gaertn., rilasciandosi il *gyrocarpus Jacquini*, Gaertn., al *gyrocarpus americanus*, Jacq.

(1) ** La pianta nativa del Coromandel, e che qui considerasi come una varietà, riferiscesi al *gyrocarpus asiaticus*, Willd., distinto per le foglie non cuoriformi. (A. B)

fatta tipo d'un nuovo genere addimandato *scytonema*, al quale il Gaillon ha sostituito l'altro di *girodella*. Questo genere, già appartenente alla famiglia delle *alghe*; è stato ora riconosciuto, mercè delle scrupolose osservazioni del Gaillon e del Bory, per tale da costituire una nuova classe di esseri vegeto-animali, notabili pel modo di moltiplicarsi e di svilupparsi, distinti coi nomi di *zoocarpee*, *psicodiarie* e *nemazoari*. All'art. Nemazoari troveremo la storia della *girodella comoides*, Gaill., o *scytonema comoides*, Ag. Di questo essere è portata l'analisi nella Tav. 1069, dove il Turpin lo colloca fra' vegetabili elementari microscopici, marini. V. Vescicline, Ramosi. (A. B.)

** GIROFORA. (*Bot.*) *Gyrophora*, genere della famiglia dei *licheni*, stabilito dall'Acharius, e che noi collochiamo nel gruppo delle *ombilicariee*, e così caratterizziamo nel nostro metodo: tallo foliaceo, peltato, attaccato al centro; apotecio (*gyroma*) orbicolare, quasi convesso, quasi scutelliforme, sessile, marginato e non marginato, coperto da una membrana cartilaginosa, nera, con disco segnato da pieghe spiroidali, coll'interno similare. Il nome di *gyrophora* deriva dall'essere il disco dell'apotecio composto intieramente da cerchi o pieghe concentriche (1).

Il genere *gynophora* dell'Acharius è l'*umbilicaria* dello Schneider e dell'Hoffmann, il *gyromium* del Wahlenberg e il *capnia* del Ventenat. L'Acharius nel suo Prodromo della Lichenografia svedese, aveva ammesso il genere *umbilicaria* degli autori che l'avevano preceduto; ma poi nel suo Metodo rifiutò questo nome per quello che noi qui adottiamo, e collocò tra le *lecidee* le specie che hanno il disco patelluloide, divisione che non è più ammessa nè nella sua *Lichenographia universalis*, nè nel suo *Synopsis*. Noi avremmo biasimato l'Acharius se avesse persistito di lasciare nelle *lecidee* piante tanto differenti pel loro abito, quanto lo sono le *ombilicariee*; ma avremmo tuttavia fatto osservare che il celebre lichenografo era stato sopraffatto dalla differenza che esiste tra le *ombilicariee* con apotecio, provviste o sprovviste di pieghe spiroidali, differenza notata dal Persoon e che al Merat nella sua Flora dei contorni di Parigi è sembrata sufficiente per fondare un genere chiamato *lasallia*. Quest'ultimo genere corrisponde al nostro *umbilicaria*, ch'è uno smembramento del genere *gyrophora* dell'Acharius. La differenza che esiste fra gli apoteci delle girofore e quelli delle ombilicarie, nel modo che noi riformiamo questi generi, non è la sola; imperocchè il tallo del primo è liscio o rugoso, molte volte polifillo, di rado guernito di quella sorte di produzioni dette pulvinoli o cuscinetti, quasi sempre villoso nella parte di sotto, col margine spesso sigliato; il tallo del secondo è segnato da incavi e da gibbosità assai regolari, ovoidi; è liscio di sotto, qualche volta guernito di pulvinuli nella parte di sopra, e giammai polifillo, ed è altresì più fragile. La qual differenza di struttura del tallo o dell'apotecio, giustifica abbastanza la separazione che noi proponiamo. (Apell. Fée.)

Giusta la riforma dei generi *gyrophora* e *umbilicaria* che qui si propone dal Fée, rimangono tra le girofore:

La *gyrophora proboscidea*, Achar., *Syn., meth. lich*, pag 64; *umbilicaria proboscidea*, Decand., *Flor. Fr.*, 11; *lichen proboscideus*, Lion., *Flor. Suec.*, 1106. V. Ombelicaria e la Tav. 302, fig. 3.

La *gyrophora vellea*, Achar., *Lich. univ.*, pag. 218; *lichen velleus*, Lion. Specie di tallo liscio e cenerino giallastro di sopra, lanoso e nerastro di sotto, che ricopresi d'apoteci sessili e piani, colle pieghe concentriche smarginate. Questo lichene è il più grande del genere, e cresce sugli scogli delle Alpi della Lapponia e del Canadà.

Al riferire di alcuni, nei tempi di carestia gli abitanti del Canadà usano di mangiare questo lichene dopo averlo fatto per lungo tempo bollire nell'acqua.

La *gyrophora saccata*, Decand., *Flor. Fr.*, 1, pag. 408, è specie assai rara, scoperta dal Ramond nei Pirenei, sugli scogli intorno al lago di Gaube. Riconoscesi facilmente pel suo tallo rotondato, alquanto lobato, di superficie nella parte superiore grigia, unita e glabra, e nella inferiore tinta d'un bianco sudicio nel mezzo, armata di radicette bianche di sopra, con margine grigiognolo, parimente radicolato; d'apoteci immersi nella foglia, sotto la forma di protuberanze coniche o emisferiche.

(1) Il nome di *gyrophora* deriva dal greco γυρος e φορος, che significa copioso di cerchi.

La *gynophora murina*, Achar., *Lichen. univ.*, pag. 231; *lichengriseus*, Achar., *Act. Stockl.*, vol. xv, tab. 2, fig. 3; *umbilicaria grisea*, Hoffm., *Germ.*, 2, pag. 111. V. Ombelicaria.

La *gyrophora deusta*, Achar. Questo lichene, alla pari di quasi tutti gli altri del genere, somministra un bel colore pavonazzo od un rosso molto fisso. V. Ombelicaria. (A. B.)

GIROGONITI. (*Foss.*) Questi corpi fossili erano stati dapprincipio riguardati per conchiglie; ma pare che la generale opinione li consideri per semi di *Chara*. V. Frutti fossili ove ne è parlato. (D. F.)

GIROL. (*Conch.*) Adanson, Senegal, pag. 6, tav. 4, così chiama una varietà della *Voluta oliva*, Linn., e per conseguenza una specie del genere Oliva di De Lamarck. V. Oliva. (De B.)

** GIROMA. (*Bot.*) *Gyroma*. Le girome del Persoon, *sphæra* o *trica* dell' Acharius, sono ricettacoli quasi rotondi, sessili, marginati e non marginati, formati da una sostanza propria, compatta, solida e continua in tutta la superficie dei medesimi Nella parte superiore presentano delle pieghe circolari e spiroidali, coperte da una membrana comune. Racchiudono nell' interno alcune sparule nude: queste pieghe (*gyri*) si fendono longitudinalmente quando sono mature, e danno esito, secondo l' opinione di alcuni a delle elitri di otto seminuli.

Esiste tra le girome e le lirelle delle opegrafe (nominatamente quelle della specie chiamata *medusula* del Persoon) una rassomiglianza assai grande:. tuttavia differiscono da queste ultime per l'abito, per la struttura interna e pel modo d' accrescimento. Ma questa differenza sarà fissata all' art. Lirella.

L'Acharius nel dividere questa sorta di apotecio, aveva esteso ma non a ragione, il nome di *gyroma* e di *trica* a tutti i ricettacoli delle ombelicariee. Le vere girome si osservano solamente nel genere *gyrophora* nel modo che noi le stabiliamo. Gli apoteci delle ombelicarie sono scutelle quasi sessili, sempre marginate, con disco rugoso o verrucoso, mancante di pieghe spiroidali, toccandosi e comparendo come confluenti nel l' *umbilicaria populea*: ma esaminate attentamente scorgesi che sono distinte, e che il margine, quantunque crespulo, non è il risultamento d' una fessura longitudinale. In questa medesima specie il disco sembra prolifero, ma questo fenomeno osservasi nelle scutelle di qualche specie di *lecanora*, e nominatamente in quella della bella varietà della *lecanora domingensis*, che noi abbiamo addimandata *prolifera*, e della quale trovasi la figura nel nostro Saggio sulle crittagome delle scorze esotiche officinali. V. Girofora, Ombelicaria. (Apoll. Fée)

GIROMIA. (*Bot.*) *Gyromia*, genere di piante dicotiledoni, stabilito dal Nuttal per la *medeola virginica* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla di sei ritagli accartocciati in fuori; calice nullo; sei stami con filamenti e con antere libere; stili nulli; tre stimmi filiformi, divergenti, riuniti alla base. Il frutto è una bacca di tre logge, contenente ciascuna loggia cinque o sei semi compressi, segnati da tre costole.

Questa pianta, *gyromia virginica*, Nutt., è conosciuta nell' America settentrionale dove cresce spontanea, col nome di *popone dell' Indie*, così detta a cagione delle sue radiche tuberose, dense, bislunghe e carnose. Ha il fusto semplice, diritto, inguainato alla base, coperto d' una peluvia lanugiuosa, caduca; le foglie glabre, intiere, sessili, lanceolate, riunite in un verticillo verso la metà del fusto, in numero di sei a sette, ma solamente due o tre alla sommità del fusto medesimo; i fiori terminali, aggregati, piccoli, pendenti, di color pallido, erbacei, sostenuti da peduncoli filiformi, in numero di tre a sei.

In una varietà, *gyromia picta*, le foglie sono ovali, acute, tinte d' un rosso chermisi alla base. I fiori più numerosi dei semi. Cresce nel nord della Carolina. (Poir.)

** Rispettando i diritti di anteriorità, i botanici moderni conservano a questo genere la primitiva denominazione di *medeola*, assegnatagli dal Linneo. Le affinità naturali di esso genere lo hanno fatto collocare dal Jussieu nella famiglia delle *asparaginee*, e dall' Endlicher in quella delle *smilacee*. V. Medeola. (A. B.)

GIROMIO. (*Bot.*) V. Girofora. (Lam.)

GIRON. (*Ornit.*) Uno dei nomi che, secondo Muller, n.° 223, reca in Lapponia la pernice di montagna, *Tetrao lagopus*, Linn. (Ch. D.)

GIRONE. (*Ornit.*) Denominazione italiana dell' airone maggiore, *Ardea alba*, Linn. e Lath. (Ch. D.)

** GIROPODIO. (*Bot.*) *Gyropodium* L. Hitchrock *in* Sillimun's, *Amer. journ.*, vol. 9, pag. 56, tab, 3, propose sotto questa denominazione un genere di piante acotiledoni, della famiglia dei *funghi*, per una specie, *gyropodium coccineum*, che cresce in terra alla Carolina, e che corrisponde alla *mytremyces lutescens*, Schweln, al *lycoperdon heterogeneum*, Bosc, e fors' anche alla *selerodermia callostoma*, Pers., *Journ. bot.*, 2, pag. 15, tab. 2, fig. 2. V. Mitraamica. (A. B.)

** GIROSTEMONO. (*Bot.*) *Gyrostemon*, genere di piante dicotiledoni, a fiori dioici della famiglia delle *tiliacee*, e della *diecia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: nei fiori maschi, un calice patente, dilatato in sei o sette lobi; petali nulli; stami in numero indefinito, disposti in circoli concentrici; filamenti nulli; antere situate sopra un ricettacolo nudo, biloculari o quasi di quattro logge: nei fiori femminei, calice e petali come nei fiori maschi; ovarj in numero di diciotto a venti, monostili, verticillati: I frutti sono carpelle cassulari; del tutto membranacee, bivalvi, contenenti un solo seme incurvato, trasversalmente striato, superiormente adnato all' asse centrale libero del frutto, coll' embrione incurvato in un albume corneo, colla radirina infera, coi cotiledoni lineari, paralleli.

Questo genere fu stabilito dal Desfontaines, e non sapremmo decidere se meglio alle *malvacee* che alle *euforbiacee* sia affine. Il Decandolle giudicò bene di rilasciarlo fra le *tiliacee*. Nel sistema sessuale è stato dallo Sprengel trasferito dalla *diecia* alla *poliandria poliginia*.

I girostemoni sono frutici glabri, ramosissimi. Se ne conoscono tre specie.

Girostemono ramoso, *Gyrostemon ramulosum*, Desf., *Mem. mus.*, 6, pag. 17, tab. 6; Decand.; *Prodr.*, 1, pag 516; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 87; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 716. Frutice ramosissimo, di foglie lineari, quasi sessili. L'esemplare secco ha l'abito d'una efedra. V. la Tav. 663. Cresce alla Nuova-Olanda. Coltivasi in Inghilterra.

Girostemono a foglia di scotano, *Gyrostemon cotinifolium*, Desf., *Mem. mus.*, 8, pag. 116, tab. 10; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 516; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 716. Frutice di foglie ovato-rotondate, picciuolate. Cresce alla Nuova-Olanda in una località detta la Baja dei Cani marini.

Girostemono assottigliato, *Gyrostemon attenuatum*; Hook.; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 87; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 716. Questa pianta è un frutice nativo come i precedenti della Nuova-Olanda, e coltivasi in Inghilterra. Lo Sweet gli riferisce il *codonocarpos australis*, che lo Steudel crede all' incontro essere identico col *gyrostemon ramulosum*. (A. B)

** GIROTECA. (*Bot.*) *Gyrotheca*. Il Salisbury e lo Sweet hanno proposto di distinguere con questo nome un genere di piante monocotiledoni della famiglia delle *emadoracee*, il quale è una medesima cosa del *lachnanthes* dell' Elliot. V. Dilatride, Eritrira, Lacnante, Pizotega. (A. B.)

** GIROTRICO. (*Bot.*) *Gyrotrichum*. Quel genere di funghi, che il Necker stabilì sotto la denominazione di *circinotrichum*, trovasi presso lo Sprengel adottato sotto l'altra di *gyrotrichum*. V. Circinotrico. (A. B.)

** GIRTAUNERIA. (*Bot.*) Il Necker propose sotto questa denominazione un genere, che non è stato ammesso, e che aveva per tipo il *rhamnus siziphus*, Linn., o *siziphus vulgaris*, Lamk. V. Giuggiolo. (A. B.)

GISECHIA (*Bot.*) *Gisekia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *portulacee* (1), della *pentandria pentaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque divisioni; corolla nulla; cinque stami, coi filamenti dilatati alla base; un ovario supero, quinquelobo, sovrastato da cinque stili e da altrettanti stimmi ottusi. Il frutto consiste in cinque cassule ravvicinate, indeiscenti, monosperme.

** Questo genere fu stabilito dal Linneo figlio per una sola specie, alla quale n'è stata aggiunta un'altra, *gisekia miltus*, Fenzl., che presso il Decandolle è il *millus africana*, Lour., e presso lo Sprengel il *glinus monzambicensis*. V. Milto. (A. B.)

Gisechia farnacioida, *Gisekia pharnacioides*, Linn., *Mant.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab.

(1) ** Il Reichenbach lo colloca nella famiglia delle *aizoidee*, lo Schultze nelle *mesembrinee* e lo Spach nelle *fitolaccee*. (A. B.)

221; Roxb, *Corom.*, tab. 183; *Anthyllis indica*, Pluk., tab. 357, fig. 7; *Kolreutera mollugincides*, Murr., *Comm. Gott.*, 1772, pag. 67, tab. 2, fig. 1. Pianticella delle Indie orientali assai simile, per l'abito, all'*euphorbia tymifolia*, e che si ravvicina pure ai triantemi e ai farnacei. Ha i fusti glabri, minuti, erbacei, cilindrici, un poco ramosi, patenti e prostrati sulla terra, lunghi circa a un piede, guerniti di foglie opposte, picciuolate, bislunghe, ellittiche, ottuse, intiere, molto più corte degl'internodj e provviste d'alcuni peli corti; i fiori piccoli, di colore erbaceo, un poco biancastri, peduncolati, disposti da cinque a otto in ciascun nodo in tutta la lunghezza dei fusti, e formanti delle ombrellette semplici verticillate; i peduncoli semplici, uniflori, lunghi appena quanto i picciuoli; il calice spartito in cinque rintagli profondi, ovali, concavi, alquanto acuti, persistenti, coi margini leggermente scariosi; la corolla nulla; i filamenti corti, ovali, alla base, subulata verso l'apice, terminati da antere rontondate; l'ovario supero, rotondato, quinquelobo, sovrastato da cinque stili corti, incurvati, terminati da cinque stimmi ottusi. Il frutto consiste in una cassula di cinque logge o piuttosto di cinque cassule ravvicinate, rotondate, sottili, scabre, contenenti ciascuna un seme ovale e glabro. (Poir.)

GISIGISI. (*Bot.*) Nome giapponese del *rumex crispus*, Thunb V. Romice. (J)

GISME. (*Bot.*) Nome officinale della *cassia absus*. V. Cassia. (A. B.)

* GISMONDINA. (*Min.*) Minerale bianco o bigio, descritto per la prima volta dal Padre Gismondi, da cui ebbe il nome di Abrazite e di Zeagonite, e da Leonhard quello di Gismondiua.

Caratteri specifici.

Carattere geometrico. Forma primitiva: ottaedro regolare.

Caratteri fisici.

Il peso specifico è 3,3445; intacca il vetro; il suo colore è bianco o bigio; è sempre opaca, rarissime volte traslucida.

Caratteri chimici.

Ridotta in polvere, e trattata con l'acido nitrico dà una gelatina trasparente; la qual soluzione precipita poco o punto con l'acido solforico, ma bensì con l'ossalato d'ammoniaca. Al cannello, sola, si fonde, con sviluppo di piccole bollicine, risolvendosi in uno smalto compatto, opalino, o in vetro poco bolloso. Alla semplice fiamma della lampada, i cristalli trasparenti perdono l'aspetto vetroso, e diventano friabili, prendendo un'apparenza terrosa.

Analisi della Gismondina di Capo di Bove, presso Roma, del Signor Carpi (*Osservazioni chimico-mineralogiche sopra alcune sostanze, che si trovano nella lava di Capo di Bove*; Modena, 1820):

Silice	41,4
Calce	48,6
Allumina	2,5
Magnesia	1,5
Ferro ossidato	2,5
Perdita	3,5
	100,0

Varietà.

Forme determinabili.

1. Primitiva, Gism.
2. Dodecaedra, Nob.
   a. libera;
   b. aggruppata in forma di mastoidi;
3. Tritetraedra, Nob.; prisma rettangolare allungato, a facce esagonali, terminato in ciascuna sommità da quattro facce rombe (1).
   a. in cristalli, disposti in forma raggiante;
   b. fascicolata; cristalli disposti in fascetti raggianti, ma strettamente aggregati insieme.

Forme indeterminabili.

1. Aciculare;
2. Mastoidea;
   a. appannata, di aspetto farinoso;
   b. vitrea, traslucida;
3. globuliforme, come tante piccole gocce d'acqua, splendente e vitrea;
4. In massa;
5. Incrostante.

(1) La piccolezza dei cristalli di questa varietà non ci ha permesso di misurare con esattezza l'incidenza delle facce laterali del prisma. Esse, per quanto abbiamo potuto osservare col goniometro di Haüy, sembrano inclinate ad angolo retto.

Dimensioni.

I cristalli ottaedri sono rari al Vesuvio; essi non oltrepassano il diametro di sei millimetri. Al contrario, sono frequenti quelli della varietà dodecaedra, ma piccolissimi, ed abbondano quelli della varietà tritetraedra; questi sono meno piccoli dei dodecaedri, ma non oltrepassano la lunghezza di 2 $^1/_3$ millimetri. I mastoidi maggiori sono più grandi di un pisello.

Accidenti di luce.

Bigia;
Bianca;
Tinta dal rame solfato e muriato;
Trasparente nella sola varietà globuliforme;
Traslucida;
Opaca.

Domicilio.

Ordinariamente la gismondina s'incontra in amigdaloidi rossigne, bigie turchinicce, o bigie giallicce, che alle volte sono zeppe di acinetti bianchi, rossigni, o giallicci, forse di gismondina. Le amigdale sono quasi tutte di gismondina, ora amorfa, ora cristallizzata; questo domicilio è più comune alla varietà mastoidea.

Una lava erratica, simile nella struttura e nel colore a quella di Capo di Bove, presso Roma, suole presentare la gismondina ben cristallizzata per lo più in grandi geodi; questa s'incontra ancora in altre lave erratiche porfiroidee, pirosseno-anfigeniche, e l'abbiamo trovata in una lava basaltina in corrente, dei filoni della Somma. Finalmente la gismondina s'incontra ancora in una varchite.

Per quanto a noi è noto, la gismondina del Vesuvio non si è trovata ancora in aggregati granitoidi.

I cristalli che sogliono accompagnare la gismondina sono:

La tomsonite,
L'analcimo;
Il ferro ossidulato;
La melilite;
L'arragonite;
La calce carbonata ferro-manganesifera;
L'anfibolo;
L'eispato;
Il pirosseno.

Osservazioni.

I cristalli di gismondina, secondo i Signori Gismondi e Carpi, esposti alla lampada fosforeggiano, perdono la lucentezza, acquistano un'apparenza terrosa, e diventano friabili, senza però fondersi (1).

Noi abbiamo saggiato col nostro cannello idrostatico la gismondina di Capo di Bove, per istituire saggi di confronto con alcuni cristalli del Vesuvio, che avevamo sospettato potessero appartenere alla nuova specie del Lazio; ecco i risultamenti dell'azione del cannello: 1.° ai primi colpi della fiamma essi s'imbianchiscono, cioè perdono la traslucidità e l'aspetto vetroso, e si riducono in massa terrosa; 2.° continuandosi l'azione della fiamma, la parte più esposta comincia a riacquistare l'aspetto vetroso, prendendo una tinta cerulea in quella temperatura; 3.° in questo stato, la massa comincia a dar piccole bollicine, vale a dire comincia ad entrare in lenta effervescenza; 4.° se si toglie dal fuoco, prima che termini l'effervescenza, si ha un bottone di smalto bolloso, opaco, dell'aspetto della porcellana; 5.° togliendosi dal fuoco, dopo finita l'effervescenza, si ha uno smalto compatto, opalino, di un bel color di latte.

Sperimentato questo carattere nella gismondina di Roma, era necessario studiarvi l'azione degli acidi, il peso specifico, la durezza, ec.; e ciò fu trovato conforme a quanto è stato osservato dai chiarissimi autori citati.

Conosciute le caratteristiche essenziali della nuova specie di Capo di Bove, passammo a cimentare la sostanza del Vesuvio, che aveva tanta analogia di aspetto e di domicilio con quella, e che mostrava la stessa forma primitiva. L'azione del cannello produsse gli stessi fenomeni, con la medesima successione: gli acidi vi agirono nello stesso modo, il peso specifico fu trovato differente soltanto di tre centesimi, la durezza la stessa, e così delle altre caratteristiche. Finalmente, avendone mandati alcuni saggi ai detti professori e nostri amici,

(1) *Gismondi.* „ Osservazioni sopra alcuni fossili particolari dei contorni di Roma „ Giornale Enciclopedico di Napoli, anno XI, n.° 4.

Carpi. „ Osservazioni chimico-mineralogiche sopra alcune sostanze che si trovano nella lava di Capo di Bove; Modena, 1820.

Signori Gismondi e Carpi, questi si compiacquero di esaminarla, e di manifestarci il loro piacere per la esistenza nel Vesuvio di questa specie, che si credeva esclusiva nella lava di Capo di Bove.

Caratteri di eliminazione.

La gismondina, giusta l'analisi del Signor Carpi, si avvicina alla composizione della vollastonite (1); ma ne differisce, perchè la forma primitiva della gismondina è un ottaedro regolare, e quella della vollastonite un ottaedro rettangolare; la prima fa gelatina negli acidi, e non la seconda; la gismondina intacca il vetro, la vollastonite è tenera.

La gismondina differisce dal mesotipo e dalla tomsonite per il carattere geometrico, trovandosi essa in ottaedri o in dodecaedri, forme che non prendono mai nè il mesotipo nè la tomsonite: differisce dall'armotomo per il carattere di far gelatina negli acidi, e perchè la sua dissoluzione nell'acido nitrico bollente non scompone i solfati, mentre le dissoluzioni dell'armotomo mostrano tutti i caratteri delle dissoluzioni baritiche (2); la gismondina intacca fortemente il vetro, e l'armotomo leggermente; la forma primitiva della gismondina è un ottaedro regolare, e quella dell'armotomo un ottaedro simmetrico.

La gismondina ottaedra differisce dalla calce fluata ottaedra, perchè la prima dà gelatina negli acidi ed è dura, la seconda non dà gelatina, ed è intaccata dall'acciaio.

Il carattere di dar gelatina negli acidi, distingue ancora la gismondina tritetraedra dalla stilbite della stessa forma.

La gismondina, oltre alle citate località, trovasi eziandio nelle rocce amigdaloidi o basaltiche di Annerode presso Giesen, di Assia Darmstadt, di Stempel e di Kilpatrik. (Monticelli e Covelli, *Prodromo della Mineralogia Vesuviana*, *Vol.* 1.° *pag.* 252, *e seg.*) (F. B.)

(1) Avendo calcolata l'analisi della gismondina, fatta dal Signor Carpi, non l'abbiamo trovata conforme alla teoria; in conseguenza, le proporzioni della calce e della silice, da lui assegnate, non sono esatte. Questo deve attribuirsi alla impurità della sostanza sottomessa all'analisi, essendo stata la gismondina sì rara e sì piccola nella epoca della sua scoperta, che era impossibile riunire tre o quattro grammi di cristalli, senza sostanza estranea.

(2) Un saggio di paragone di questo genere fu da noi eseguito, quando ci venne il sospetto, che la gismondina del Vesuvio avesse potuto appartenere all'armotomo.

GISOPTERIS. (*Bot.*) V. Gisotteride. (Lem.)

GISOTTERIDE. (*Bot.*) *Gysopteris*, genere della famiglia delle *felci*, stabilito dal Bernardi, e che non è stato ammesso. Aveva per tipo il *lygodium palmatum*, Sw., ch'e l'*hydroglossum palmatum*, Willd. Secondo il Bernardi il suo *gisopteris* distinguesi per le cassule solitarie ricoperte e deiscenti in una fessura. V. Idroglosso. (Lem.)

GISSARA. (*Bot.*) V. Giossara. (J.)

** GISSOCALLIDE. (*Bot.*) *Gypsocallis*. Questa denominazione è stata adoperata come generica dal Salisbury e da D. e G. Don per indicare un genere della famiglia delle *ericacee*, genere che non è stato ammesso dal Decandolle, il quale riunendolo all'*erica*, ne fa la trentesima settima sezione a cui conserva il primitivo nome dato dal Salisbury. L'*erica multiflora*, Linn., l'*erica vagans*, Linn., l'*erica fucata*, Klotzsch, l'*erica petræa*, Ducand., l'*erica capillaris*, Bartl., l'*erica nudiflora*, Linn., e l'*erica racemosa*, Thunb., costituiscono questa sezione così caratterizzata: infiorescenza laterale, coi fiori racemosi lungo i rami, o quasi verticillati all'apice dei medesimi; pedicelli capillari minutamente bratteolati alla base o verso la metà, con due brattee le più volte ravvicinate; sepali piccoli e sottili; corolla urceolata o quasi campanulata, glabra; antere prominenti, mutiche o cortamente aristate, come nell'*erica petræa*; foglie terne o quaterne, più di rado in un maggior numero. Queste scope sono native d'Europa o del capo di Buona-Speranza. V. Scopa. (A. B.)

GISSOFILA. (*Bot.*) *Gypsophila*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *cariofillee*, e della *decandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice monofillo, campanulato, persistente, di cinque rintagli profondi; cinque petali ovali, con unghiette cortissime; dieci stami; un ovario supero, quasi globoloso, sovrastato da due stili filiformi, con stimmi semplici. Il frutto è una cassula globulosa, di cinque valve, d'una sola loggia, contenente numerosissimi semi rotondati.

* Le gissofile sono piante erbacee; di foglie semplici, opposte, connate alla base; di fiori piccoli, le più volte disposti in pannocchia terminale. Se ne conoscono oltre quaranta specie, venti delle quali naturali dall'Europa e dell'antico continente. Alle gissofile si riuniscono i generi *banffya*, *baumg*, *lanaria*, Adans., *rokejeka*, Forsk., *arrostia*, Rafin., *katarsis*, Medic.

* Gissofila pannocchiuta, *Gypsophila paniculata*, Linn., *Spec.*, 583; Jacq., *Flor. Austr.*, 5, tab. 1; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 353, *excl. patr. sical.*; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 715, *non* Tenor. Ha i fusti nodosi, alti due piedi, divisi in gran numero di ramoscelli guerniti di foglie lanceolate, appuntatissime, alquanto scabre ai margini; di fiori bianchi, piccolissimi, numerosissimi e disposti nella parte superiore dei fusti e dei ramoscelli in pannocchie larghe e patenti. Queste specie è perenne, e cresce in Siberie e nella Tartaria. Coltivasi in alcuni giardini.

** Gissofila dell'Arcosti, *Gypsophila Arrostii*, Guss., *Ind. sem. Boccadif.* (1826), pag. 5; et *Pl. rar.*, 160, *a*, *b*, tab. 30; et *Flor. Sic. prodr.*, 1, pag. 487; et *Suppl.*, 1, pag. 118, *a*, *b*; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 520; *Gypsophila dichotoma*, Guss., *Ind. sem. Boccadif.* (1825), pag. 6; *Gypsophila altissima*, Ucr., *Hort. Pan.*, pag. 182; *Gypsophila paniculata*, Tenor., *Flor. Nap.*, 4, pag. 204, *A*, *B*; et *Syll.*, pag. 205, n.° 4, *A*, *B*, *non* Linn., *non* Jacq., *non* Decand.; *Gypsophila parviflora*, Presl, *Sic.*, 1, pag. 143; *Arrostia dichotoma*, Rafin., *Caratt.*, pag. 76; *Saponaria fruticosior ex Sicilia angustioribus foliis*, Cesalp., *De Plant.*, lib. 6, cap. 48, pag. 256; volgarmente *strutiò di Dioscoride*, *radicetta*, *erba lanaria*. Questa specie ha la radice fusiforme o fusiforme ramosa, crassa, lunga, bianca; il fusto terete, spongioso nell'interno, nodoso, ramosissimo, in principio eretto, quindi dal peso dei propri rami decumbente; i rami alterni, patuli, ingrossati alla base, lunghi fino a tre o quattro piedi, verdi biancastri; le foglie opposte nei nodi dei fusti, sessili, lanceolate lineari, acute, alquanto carnose, quasi connate alla base, quasi trinervie, coi nervi laterali ossoleti, glabre, lisce, minutamente cartilaginoso-crenolate lungo il margine vedute colla lente, nè per questo scabre; la pannocchia terminale al fusto ed ai rami, dicotoma, divaricata, con un fiore alare nelle dicotomie superiori, le foglie florali lineari nelle dicotomie, appena bianche, membranacee al margine, corte, le superiori cortissime; i fiori piccoli, ermafroditi, lungamente pedicellati; il calice campanulato, nudo alla base, minutamente granelloso visto colla lente, quinquefido, colle lacinie bislunghe, ottuse, bianco-membranacee al margine; la corolla bianca, il doppio più lunga del calice, coi petali patenti ricurvi, alquanto lineari, smarginati, coll'unghietta verde giallognola; gli stemi bianchi, uguaglianti la corolla, in principio eretti; quindi ricurvi. Il frutto è una cassula quasi globosa, ottusa, quasi uguagliante il calice, deiscente, contenente dei semi reniformi, solcati in arco, granulosi. Tutta la pianta è oltremodo glabra e glauca, e qualche volta pubescente glandolosa. Cresce in Sicilia e nelle Calabrie, dove fiorisce nel giugno e nel luglio.

Questa specie fu da diversi confusa colla *gypsophila campanulata* del Linneo e dal Jacquin, da cui differisce assai. I Siciliani e i Calabresi si servono della radica di questa pianta per disungere le lane; al che volle alludere l'Imperati addimandandola *herba lanaria de nostrati*. (A. B.)

Gissofila strutio, *Gypsophila struthium*, Linn., *Spec.*, 582; volgarmente *erba lanaria*, *radice saponaria*, *radicetta*, *saponaria*, *strutio*, *struzio*. In questa specie il colletto della radice è una ceppita legnosa, alta qualche pollice, dalla quale s'alzano più fusti duri, diritti, fruticosi nella parte inferiore, d'ordinario semplici, alti da cinque a venti pollici, guerniti di foglie lineari, semicilindriche, carnose, risorgenti; i fiori son bianchi, disposti in corimbo alla sommità dei fusti. Cresce in Ispagna e coltivasi in diversi giardini.

Le radiche e le foglie di questa pianta, pestate e mescolate con acqua, formano una sorta di schiuma saponosa della quale gli antichi facevano uso come del sapone. In Italia e in Ispagna è anche adoperata per digrassare le lane.

* Gissofila dai muri, *Gypsophila muralis*, Linn., *Spec.*, 585; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 526; Sibth. e Smith, *Flor. Græc. Prodr.*, 1, pag. 280; et *Flor. Græc.*, 4, pag. 74, tab. 381; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 78, n.° 1562; Pollin., *Flor. Ver.*, 2, pag. 34; *Gypsophila*

serotina, Reicheub., *Exc.*, 3, pag. 801, n.° 4998; volgarmente *gissofila minare*, *garofanina minuta*. Pianta di fusto terete, minuto, articolato nodoso, alquanto scabro, decumbente, dicotomo, ramosissimo, divaricata; di ramoscelli filiformi, patenti, gueruiti di foglie lineari, le superiori quasi setacee; di fiori piccoli, rossicci, retti da peduncoli capillari, semplici; di petali smarginati. Questa pianta è annua, e trovasi nei campi sabbionosi dell'Italia, della Francia, dell'Alemagna, Svizzera, Svezia, ec. (L. D.)

** Gissofila strisciante, *Gypsophila repens*, Linn., *Spec.*, pag. 581, Jacq., *Austr.*, 5, pag. 4, tab. 407; Lamk., *Ill. gen.*, 4, tab. 375, fig. 2; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 522; Re, *Tor.*, 1, pag. 229; Birol., *Acon.*, 1, pag. 142; Coll., *Herb. Ped*, 1, pag. 291, n.° 12; Comoll., *Prodr.*, pag. 81, et *Cam.*, 3, pag. 122; Pollin., *Flor. Ver.*, 2, pag. 34; Bertol., *Amœn. Ital.*, pag. 362, n.° 126; Decand., *Flor. Fr.*, 2, pag. 736; et *Prodr.*, 2, pag. 353, n.° 125; Reichenb., *Exc.*, 3, pag. 801, n.° 5000; Host., *Austr.*, 1, pag. 515; Gaudieb, *Helv.*, 3, pag. 136; *Gypsaphila prostrata*, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 78, n.° 1561, *non* Linn.; *Caryophyllus alpinus*, ec., Bocc., *Mus. piant.*, pag. 23, tab. 5; *Alsine caryophylloides angustifalia, multiflara, glabra purpurascens, radice astragalati*, Pluk., *Phyt.*, tab. 75, fig. 2; volgarmente *garofanina sdrajata*. Suffrutice di radice fusiforme o fusiforme ramosa, tosta, lunga, scura; di fusti che nascono in gran numero dal colletto della radice, cespugliosi, prostrati, perenni inferiormente, striscianti, ramosi, superiormente annui, più sottili, semplici, nel restante articolato-nodosi, lunghi da due pollici a un piede; di foglie opposte ai nodi caulini, alquanto carnose, sessili, appena connato-lanceolato-lineari, acute, intierissime, glauche, piane di sopra o quasi scannellate, carenate sul dorso da sembrare quasi triquetre; di pannocchia terminale, tricotoma; di brattee opposte nelle divisioni della pannocchia e spesso nei pedicelli, piccole, lanceolate, acute, con un margine alato, bianco membranaceo, con un nervo dorsale verde o rossigno; di fiori piccoli; di calice campanulato, pentagono, quinquefido, con lacinie lanceolate, ottuse, erette, ora provvisto ora mancante d'uno apuntone nel mezzo, cogli angoli callelni verdi rossigni, i laterali bianco-membranacei; di corolla il doppio più lunga del calice, patente, tinto d'un rosso carnicino, coi petali bislunghi, bilobi o distintamente smarginati, conesti in una larga unghietta; di stami in principio inflessi all'apice, più corti della corolla, con antere porporine; di stili corti, e anche più della corolla; di stimmi semplici. Il frutto è una cassula ovoidea, ottusa, quasi uguagliante il calice, deiscente all'apice in cinque valve ottuse, contenente dei semi reniformi, solcati, ferruginei. Questa pianta tutta glabra cresce nell'alta Italia, in qualche altra parte d'Europa e in Siberia.

Gissofila dell'Illiria, *Gypsophila illyrica*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 372; Sibth. et Smith, *Flor. Græc. Prodr.*, 1, pag. 281; et *Flor. Græc.*, 4, pag. 77, tab. 386; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 523; Tenor., *Flor. Nap.*, 4; pag. 204; et *Syll.*, pag. 206, n° 5, Guss, *Pl. rar.*, pag. 161; et *Flor. Sic. Prodrom.*, 1, pag. 488; et *Suppl.*, 1, pag. 119; Presl, *Sic.*, 1, pag. 143, *excl. syn. Cup.*; Reichenb., *Exc.*, 3, pag. 801, n.° 499; Host., *Austr.*, 1, pag. 517; *Saponaria illyrica*, Linn., *Mant*, 1, pag. 70; Arduin., *Spec. alt.*, pag. 24, tab. 9; Biv.-Vern., *Cent.*, 1, pag. 69, n.° 81, *excl. syn. Cup.*; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 366; volgarmente *garofanina macchiata*. Pianta perenne, suffruticosa; di radice crassa, legnosa, fusiforme, bianca; di fusto terete, eretto o ascendente, articolato, nodoso, alternativamente ramoso, pubescente glandoloso, viscido, lungo un palmo e più, spesso legnoso nella parte inferiore, persistente, denudato delle foglie per seccore cadute; di foglie opposte ai nodi caulini, sessili, quasi connate alla base, lineari, acute, scabre, cigliolate al margine, glabre nel rimanente, trinervie, coi nervi laterali più ossoleti, le inferiori più folte, più lunghe; di corimbo terminale al fusto ed ai rami, dicotomo, quasi fastigiata, pubescente glandoloso, coi fiori alari collocati nelle dicotomie superiori; di brattee nelle divisioni del corimbo, simili alle foglie cauline, ma molto più piccole; di calice tubuloso, pentagono, assottigliato alla base, pubescente glandoloso, segnato da cinque denti ovati, acuminati, eretti, membranacei; di corolla più lunga del calice, ma non il doppio, se non di rado, d'un

color roseo all'esterno, colla fauce macchiata di tre punti sanguigni in ciascun petalo e disposti a quinquonce, coi petali obovato-bislunghi, ottusi, interissimi, patenti; di stami lunghi quanto il calice, con antere violette; di stili che uguagliano gli stami. Il frutto è una cassula bislunga, ottusa che supera del doppio il calice, di quattro o cinque valve, contenente dei semi quasi cuoriformi bislunghi, pedicellati, neri, in principio leggermente convessi, quindi piani, minutissimamente granellosi se si vedono con una lente assai forte. Questa pianta cresce nell'Illiria e nella Sicilia, dove comincia a fiorire nel maggio e dura fin quasi all'autunno.

Per alcuni autori, fra i quali lo Stéudel, riferiscesi questa specie al genere *tunica*.

Gissofila bianca, *Gypsophila cretica*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 372; Sibth. et Smith, *Flor. Græc. Prodr.*, 1, pag. 280; et *Flor. Græc.*, 4, pag. 76, tab. 384; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 514; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 488, et *Suppl.*, 1, pag. 119; *Saponaria cretica*, Linn., *Spec.*, pag. 584; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 366, n.° 7; *Saxifraga altera*, Alpin., *Exot.*, descript. pag. 292, fig. pag. 291; *Caryophyllus gramineus, saxatilis, flosculis in umbellam candidis*, Cupan., *Hort. Cath.*, pag. 41; *Lychnis gramineis foliis, flosculis integris, candidis, subtus purpurantibus*, Cupan., *Suppl. alt.*, pag. 58; volgarmente *garofanina bianca*. Pianta perenne; di fusto cespuglioso fin dalla radice, sottile, terete, puberulo, quasi dicotomo, eretto o ascendente, lungo da un mezzo piede a un piede; di foglie lineari subulate, acuminate, glabre, trinervie, coi nervi laterali ossoleti, quindi appena distinti; di peduncoli alquanto lunghi, uniflori, terminali, ascellari nella parte superiore del fusto, non coadunati; di fiori eretti, nudi, lunghi quanto quelli della specie precedente; di calice tubuloso, più ristrinto alla base, pentagono, cogli angoli verdi, 3-striati, coi lati bianchi membranacei infra gli angoli, distinto in cinque denti ovati, lateralmente membranacei, acuminati, aristati all'apice; di peduncoli alla pari delle foglie florali e dei calici, pubescenti per peli glandoliferi all'apice; di corolla più lunga del calice, rosea all'esterno, bianca nell'interno, non macchiata, coi petali lanceolati, ottusi, intieri. Il frutto è una cassula sessile, bislunga che supera il calice. Tutta la pianta è viscidetta nella parte superiore, ed è affine alla precedente. Cresce in Grecia e in Sicilia.

Gissofila spaccasassi, *Gypsophila saxifraga*, Linn., *Herb. et Spec.*, pag. 584; Smith, *Exot. bot.*, 2, pag. 61, tab. 90; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 526; Balb., *Taur.*, pag. 69; Birol., *Acon.*, 1, pag. 143; Coll., *Herb. Ped.*, 2, pag. 292, n.° 13; Nocc. et Balb., *Ticin.*, 1, pag. 195; Comoll., *Prodr.*, pag. 81; et *Com.*, 3, pag. 125; Pollin., *Flor. Ver.*, 1, pag. 35; Rueh., *Ven.*, pag. 107; Moric., *Ven.*, 1, pag. 193; Nacc., *Ven.*, 3, pag. 18; Bertol., *Amœn. Ital*, pag. 236, n.° 22, et pag. 241, n.° 44; Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 137; Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, 1, pag. 148; Tenor., *Flor. Nap.*, 4, pag. 202 A; et *Syll.*, pag. 205, n.° 1; Presl, *Sic.*, 1, pag. 144; Moris, *Sard.*, 1, pag. 134 α; Decand., *Flor. Fr.*, 4, pars 2, pag. 737; et *Prodr.*, 1, pag. 354, n.° 34 ♭; Host., *Austr.*, 1, pag. 517; Gaudich., *Helv.*, 3, pag. 139; *Gyprophila muralis*, Uer., *Hort. Pan.*, pag. 182; Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 187; *Gypsophila rigida*, Tenor., *Syll.*, pag. 205, n.° 2; Guss., *Plant. rar.*, pag. 162, *excl. nonnull. syn.*; et *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 489; Reichenb., *Exc.*, 3, pag. 302, n.° 5006; *Gypsophila permixta*, Guss., *Suppl.*, 1, pag. 120; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 715; *Dianthus saxifragus*, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 76; *Tunica saxifroga*, Scop., *Flor. Carn.*, edit., 2, tom. 1, pag. 300; Cesalp., *De Plant.*, lib. 6, cap. 46, pag. 255; Pon., *Mont. Bald.*, pag. 17; volgarmente *garofanina spaccasassi*, *erba minuta*, *sassifragia di Paolo e di Dioscoride*. Pianta annua e perenne; di radice fusiforme ramosa, più o meno crassa; di fusti cespugliosi, decumbenti o prostrati, tereti, articolato-nodosi, glabri o leggerissimamente irsutetti, lunghi da due o tre pollici fino a un piede, ora semplici, ora parcamente ramosi, ora ramosissimi, spesse volte per breve tratto legnacei nei luoghi sassosi, perenni ed anche radicanti, denudati di foglie che cadono per seccore; di foglie opposte nei nodi caulini, strettissime, lineari, filiformi, sessili, acute, leggermente carnose, piane di sopra, minutissimamente cigliolate al margine, glabre, o tenuissimamente puberule,

alquanto più slargate alla base, dove hanno il margine bianco membranaceo, e sono quasi connate, di fiori piccoli, solitarj, terminali al fusto ed ai ramoscelli, ora lungamente ora più cortamente peduncolati; di quattro squamme involucranti il calice, crucìate, ovato-lanceolate, acute; carenate da un nervo verde o rossigno, coi lati bianco-membranacei, le esterne più strette e alquanto più corte, e quindi alcun poco distanti dal calice; di calice tubuloso, pentagono, negli angoli verdi o rubescenti, biancastro membranaceo ai lati, cortamente quinquefido in lacinie o in denti ovati o ovati lanceolati, ottusi, eretto-patenti, carenati da un nervo prolungato, biancastri membranacei al margine; di corolla patente, più lunga del calice, ma non il doppio, rossigna all'esterno, più pallida o rosea nell'interno, colla fauce segnata in ciascun petalo da tre linee più intensamente rossigne, coi petali bislunghi a rovescio, smarginati e talvolta leggermente erosi, con unghietta verdognola; di stami disuguali, più corti della corolla, con filamenti minuti, bianchi, ricurvi, con antere ovate, rosee, azzurrognole; di stili corti, in principio paralleli. Il frutto è una cassula bislunga, ottusa, che uguaglia il calice o l'oltrepassa di poco, deiscente all'apice in quattro o cinque valve, contenente dei semi obovati, gambettati, neri, minutissimamente granulosi visti con una lente assai forte, leggermente convessi in un ponto, e leggermente concavi nell'altro. È un'erba verde, leggerissimamente glaucescente, spesso tinta d'un leggiero porpora, massime nei nodi del fusto se viene in luogo aprico. Il suo abito è annuo o perenne, a seconda delle località dove nasce; ed è sicuramente annua nei luoghi arenosi, perenne frai sassi. Cresce in tutta Europa.

Vi ha di questa specie la varietà seguente

β *Gypsophila saxifraga floribus duobus-pluribus, subfasciculatis*, Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 527; *Gypsophila saxifraga* β., Moris, *Sard.*, pag. 235; Decand., *Flor. Fr.*, 5, pag. 600; et *Prodrom.*, 1, pag. 354; *Gypsophila saxifraga B glomerata*, Tenor., *Flor. Nap.*, 4, pag. 202; *Gypsophila rigida*, Barb., *Agg.*, pag. 28; Guss., *Suppl.*, 1, pag. 119, *non* Tenor., *non* Linn.; *Gypsophila dianthoides*, Sang., *Cont.*, pag. 61; Guss., *Pl. rar.*, pag. 163; et *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 489; Tenor., *Syll.*, pag. 206, n.° 6; et *App.*, pag. 597; *Gypsophila euboneniss*, Sibth., *Herb. Banks.* Cresce come la sua specie in Italia.

La *saponaria vaccaria*, Linn., è stata dal Sibthorf e dallo Smith riferita tra le gissofile. Questa specie cresce, come le precedenti, in Italia. V. Saponaria. (A. B.)

GISSOFITONO. (*Bot.*) *Gypsophyton*. Il Talius, autore della *Sylva Hercynia*, dà questo nome a una pianta ch'è la *gypsophila repens* del Linneo, prima specie d'un genere al quale ci se aggiunge diverse altre. L'Adanson adotta il nome primitivo per un genere a cui riporta la medesima pianta con quattro specie d'*arenaria* ed un *cerastium* del Linneo; ma un siffatto genere non è stato conservato. V. Gissofila. (J.)

** GISSONIA. (*Bot.*) Il Salisbury aveva stabilito sotto questa denominazione un genere della famiglia delle *proteacee* che non è stato ammesso, e che pel Linneo, pel Thunberg e per l'Aiton è una *protea*, e per Roberto Brown un *leucodendron*. V. Leucodendro, Protea. (A. B.)

** GIT. (*Bot.*) Nome volgare dell'*agrostemma githago*, detta anche gittajone, gitterone e gittone. V. Agrostemma. (A. B.)

GITH. (*Bot.*) Gaspero Bauhino sospetta che la pianta addimandata *gith* e *melanthium* possa essere la *nigella arvensis*. Il Brunsfels e il Dodoneo avevano avuto prima di lui la stessa opinione; e quest'ultimo combattè inoltre quella d'altri autori che credevano che la pianta di Dioscoride potesse essere il *githago* del Trago, ch'è l'*agrostemma githago* dei botanici moderni. V. Agrostemma, Githago. (J.)

GITHAGO. (*Bot.*) Nome assegnato dal Trago a una pianta comune tra le biade, conosciuta in Italia sotto il nome volgare di *gittajone*, e in Francia sotto quello di *mielle*. Gaspero Bauhino e il Tournefort l'avevano riunita al genere *lychnis*. Dall'avere questa pianta gli stili in numero di cinque, il Linneo desunse un carattere distintivo e generico, e avendone fatto un genere particolare, l'addimandò *agrostemma*, perchè i campagnoli ne fanno delle corone di fiori; e a questo suo genere associò alcune altre *lychnis* provviste di cinque

stilli. La specie tipo del genere qui sopra menzionata, differisce dalle altre per avere i petali intieri, nudi e più corti delle divisioni del calice. La qual cosa diede argomento all'Adanson di stabilire il genere *githago*, nominando le altre specie *coronaria*. Qualora questa distinzione fosse ammessa, farebbe d'uopo osservare che per questa prima specie fu creato il nome *agrostemma*. V. Agrostemma. (J.)

** GITON. (*Conch.*) Adanson (Viaggio al Senegal, pag. 124, tav. 8) pone sotto questo nome, fra le Porpore, una piccola conchiglia che non è stata indicata nella sinonimia dei nuovi autori, e che lascia del dubbio in quanto al suo genere, giacchè la figura la quale è inesatta non corrisponde sufficientemente alla descrizione. Blainville la lascia nelle Porpore, ma potrebbe essere un Buccino. (Deshayes, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.° *pag.* 361).

** GITONANTO. (*Bot.*) *Gytonanthus*. Presso il Rafinesque trovasi distinto con questo nome quel genere di *caprifogliacee* al quale il Jussieu aveva assegnato l'altro di *patrinia* che ha prevalso. Col *patrinia* del Jussieu non è da confondersi il *patrinia* del medesimo Rafinesque, essendo quest'ultimo genere una lomentacea. V. Patrinia. (A. B.)

** GITTAJONE. (*Bot.*) V. Git. (A. B.)

** GITTERONE. (*Bot.*) V. Git. (A. B.)

GITTIDE. (*Bot.*) *Gyptis* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo sottogenere di piante da noi proposto nel Bullettino delle Scienze del settembre 1818, appartiene all'ordine delle *sinantere* e alla nostra tribù naturale delle *eupatoriee*, seconda sezione dalle *eupatoriee prototipe*, dove lo collochiamo infra i generi *batschia* e *eupatorium*. Differisce dai veri eupatorj per diversi caratteri sufficienti a costituire un sottogenere nell'*eupatorium*, che essendo composto d'un gran numero di specie sarebbe util cosa dividere in diversi gruppi distinti per nomi e per carattari sottogenerici.

Ecco i caratteri che gli assegnamo:

Calatide quasi globolosa, non coronata, composta di fiori uguali, numerosi, regolari, androgini. Periclinio presso chè uguale ai fiori, formato di squamme bitriseriali, irregolarmente embriciate, addossate, spatolate, colla parte inferiore coriacea, bislunga, plurinervia, striata, colla superiore appendiciforme, fogliacea membranosa, slargata, rotondata. Clinanto alquanto piano, non appendicolato. Ovarj bislunghi, pentagoni; pappo composto di squammettine disuguali, filiformi, lungamente barbellulate. Corolle gialle; stili colla base villosa

Gittide di foglia pennatofesse, *Gyptis pinnatifida*, Nob., *Bull. sc.* (settembr. 1818) pag. 139. Ha il fusto erbaceo, alto più d'un piede, eretto, semplice, grosso, cilindrico, striato, pubescente, sprovvisto di foglie nella parte superiore; le foglie inferiori opposte, lunghe quattro o cinque pollici, amplessicauli, picciuoliformi inferiormente, ovali, variabili, sparsamente pelose, ora semplicemente lobate, con lobi dentati, ora bitripennatofesse; le superiori alterne; le calatidi composte di fiori gialli, numerosissime, fra loro stivate, disposte in falsa ombrella corimbosa alla sommità del fusto. Questa pianta, che il Commerson raccolse nei contorni del Montevideo, è nell'Erbario del Jussieu nominata *eupatorium sophiæfolium*? Ma questa indicazione è sicuramente inesatta, perocchè il Plumier dice in un modo assoluto che l'*eupatorium sophiæfolium* ha i fiori porporini.

Gittide del Commerson, *Gyptis Commersonii*, Nob., *Dict. sc. nat.*, tom. 20 (1821), pag. 178. È una pianta alta un piede; di fusto legnoso, ramoso, diffuso, storto, grosso, rivestito d'una scorza ruvida; di rami cilindrici, quasi cotonosi; di foglie opposte, picciuolate, piccole, irregolari, quasi lanceolate, dissimili, alcune intiere, altre dentate, altre quasi lobate, trinervie, pubescenti, quasi cotonose, rivestite di molte piccole glandole prominenti in ambe le pagine; di calatidi composte di fiori gialli, disposte in piccoli corimbi terminali ai ramoscelli. Abbiamo osservata questa specie presso il Jussieu in un esemplare innominato, in cattivo stato, appartenente all'Erbario del Commerson il quale lo raccolse nei contorni di Montevideo.

Negli Erbarj del Jussieu esistono diverse altre specie di *gyptis*, gli esemplari delle quali, a cagione del loro pessimo stato, non si possono esattamente descrivere. (E. Cass.)

** GITTONE. (*Bot.*) V. Git. (A. B)

** GITTONE BIANCO, GITTONE DELLE MACCHIE, GITTONE SALVATICO. (*Bot.*) Sono tutti, nomi volgari della *lychnis dioica*. V. Licnide. (A. B)

** GITTONE DELLE MACCHIE. (*Bot.*) V. Gittona bianco. (A. B.)

** GITTONE SALVATICO. (*Bot.*) V. Gittona bianco. (A. B.)

GIU. (*Ornit.*) Lo Scopoli indica con questo nome e con quello di *chiù*, una specie di assiolo, di un color cenerino biancastro, con strisce trasversali nerastre, che trovasi nei paesi vicini alla Carniola, e che è, a quanto sembra, una semplice varietà dell'assiolo comune. (Ch. D)

GIUA. (*Ornit.*) Nella Storia generale dei Viaggi, tom. 3.°, in 4.°, pag. 588, parlasi di un uccello conosciuto sotto questo nome in Affrica, la di cui grossezza non supera quella d'una lodola, che fa il suo nido sulle strade maestre, e per il quale i Negri di Sierra Leone hanno, come dicesi, una venerazione tanto superstiziosa, che quello il quale avesse la disgrazia di romperne le uova sarebbe esposto a perdere i proprii figli. Il paragone di quest'uccello con la lodola potrebbe dar luogo a credere che qui si trattasse della lodola cappellaccia per le sue particolari abitudini; ma non si può trarre veruna fondata condizione da un racconto di simil natura. Il nome di quest'uccello è scritto *giuwe* nella descrizione della Nigrizia, di Dapper, *Affr.*, pag. 258. (Ch. D.)

GIUAMAGIACU ATINGA. (*Ittiol.*) Sotto questa denominazione americana, alcuni autori, il Marcgravio ed il Raio, fra gli altri, hanno parlato d'un pesce che sembra essere il *Diodon atinga* di Linneo. V. Diodonte. (I. C.)

GIUB. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un pesce del Brasile, riferito da Cuvier al genere Pristipomo, e da Bloch al genere Perca, *Pristipomus juba*, Cuv., *Perca juba*, Block, *Sparus jub*, Lacép. V. Pristipomo. (I. C.)

GIUBA. (*Ornit.*) La specie di pappagallo, che il Marcgravio, pag. 206, indica sotto il nome di *tui apute juba*, è il *parrocchetto illinese* di Buffon, *Psittacus pertinax*, Linn. (Ch. D.)

GIUBABA. (*Bot.*) *Jubaba*. Il Murray nel suo *Apparatus medicaminum* menziona compendiosissimamente una scorza così addimandata, la quale dicesi originaria delle Indie. Egli, senza darne altra indicazione, aggiunge che ha l'odore e il sapore della vainiglia, e che vantasi come buona nelle malattie nelle quali la vainiglia è adoperata. (J.)

GIUBARTE. (*Mamm.*) Denominazione di un gran cetaceo dei mari polari, posto da De Lacépède nel genere Balenottera, *Balaenoptera jubartes*, Lacép., *Balaena boops*, Linn. V. Balena. (Desm.)

GIUBATIVA. (*Bot.*) L'albero del Perù, che nell'Erbario del Dombey è distinto con questo nome, è una rubiacea che sembra appartenere al genere *genipa*, ed anche alla specie comune, ch'è la *gianipaba* del Brasile, secondo il Marcgravio. (J.)

** GIUBBA, *Juba*. (*Mamm.*) Così chiamasi la criniera che adorna il collo, il petto ed il principio della schiena del leone. (F. B.)

GIUBEA. (*Bot.*) *Jubaea*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *palme* e della *poliandria triginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori ermafroditi; calice di tre divisioni profonde; corolla quasi di tre petali, molto più grande del calice; stami liberi e numerosi; un ovario supero; tre stili patenti. Il frutto è una drupa fibrosa, contenente una noce traforata da tre buchi.

Questo genere si ravvicina molto ai cerossili, e se ne distingue pei fiori tutti ermafroditi, per le noci traforate alla sommità. Gli è stato assegnato il nome di Juba, re di Numidia, che ha lasciato alcuni scritti sulle piante e sulla geografia.

** Presso il Martius trovasi questo genere indicato nol nome di *molinaea*, che non è da confondersi col *molinaea* del Lamarck, nè col *molina* del Ruiz e Pavon, nè col *molinia* del Koeler. (A. B.)

Giubea coquito, *Jubaea spectabilis*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 308, tab. 96, volgarmente *coquito del Chili*. Albero che s'alza da trentasei a quaranta piedi, sopra un tronco diritto, sprovvisto di spine, ma scabro alla base per le cicatrici risultanti dalla caduta dei picciuoli; di foglie alate, poco numerose, lunghe dodici piedi, composte di fogliolino lineari, striate, lunghe da uno a due piedi, verdi in ambe le facce; di spata d'un sol pezzo; di spadici ramosi; di fiori numerosi, pedicellati; di divisioni del calice lanceolate, acute, d'un color bruno rossastro; di corolla rossa, molto più lunga e più larga, colle divisioni profondissime, ovali, concave, acute, striate; di stami in numero di circa a diciassette, inseriti alla base della corolla; di filamenti capillari; d'antere

lineari; d'ovario ovale, sovrastato da tre stili patenti. Il frutto è una drupa ovale a rovescio, lunga un pollice. Quest'albero è stato scoperto al Chilì, dove coltivasi nei giardini all'intorno della città di Popayan, a cagione de' suoi frutti, che per essere un ramo di commercio di certa importanza, sono trasportati dal Chilì nelle città di Quito, Zitora e Popayan. I ragazzi ne mangiano e ne fanno dei balocchi.

Assicurasi che non fiorisce che al suo trentesimo anno, nel qual tempo ha un diametro maggiore di quattro piedi.

Il *cocos chilensis* del Molina differisce pochissimo da questa pianta. (Pois.)

GIUBETA. (*Bot.*) Albero giapponese, che al riferire del Kæmpferio, ha molta analogia col *xanthoxylum clava Herculis*. (J.)

GIUCA, GIUCCA, GIUKA, JUCA. (*Bot.*) In diverse contrade dell'America meridionale ha questi diversi nomi il manioc, *jatropha manihot*. (J.)

** GIUCHIA. (*Bot.*) *Juchia*. Il genere che il Necker propose sotto questa denominazione non è stato ammesso, e trovasi incorporato tra le lobelie. V. Lobelia. (A. B.)

GIUCOARA. (*Bot.*) V. Giocara. (J.)

** GIUCUNDA. (*Bot.*) *Jucunda*. Lo Chamisso stabilisce sotto questa denominazione un genere di *melastomacee* per sei specie native di San Domingo e di Caracas, cioè la *jucunda Bredemeyeriana*; la *jucunda Lhotzkyana*; la *jucunda Olfersiana*; la *jucunda Sellowiana*; la *jucunda Rodolphiana*, alla quale si riferisce la *melastoma cuspidata*, Willd., *Herb.*; e finalmente la *jucunda Martiana*, che ha per sinonimi la *graffenriedia jucunda*, Mart., *Nov. gen.*, l'*osbeckia jucunda*, Decand., *Prodrom.*, 3, pag. 139, e la *rhexia jucunda*, Schranck, Mart. (A. B.)

GIUDAICHE. (*Foss.*) È stato anticamente dato il nome di pietre giudaiche alle punte di echini fossili. V. Punte di Echini. (D. F.)

GIUDAICO. (*Ittiol.*) A tempo dell'Aldrovando, si indicavano sotto il nome di *piscis judaicus*, due pesci assai differenti fra loro, il pesce martello, *Zygaena vulgaris*, Cuv., *Squalus zygaena*, Linn., e il grande Storione, *Acipenser huso*, Linn. (V. Storione e Zigena). Arkins pur descrive, sotto la denominazione di *giudaico*, un pesce dell'isola di May in Affrica, che ha una carne eccellente. Non sappiamo a qual genera riferire quest'ultimo. (I. C.)

GIUDARDE. (*Ornit.*) Belon cita questa denominazione la quale appartiene alla folaga. (Ch. D.)

** GIUERGENSIA. (*Bot.*) *Juergensia*. La *medusa anguifera*, Lour., fu dallo Sprengel fatta tipo d'un genere così nominato, il quale è stato ammesso. V. Medusa. (A. B.)

** GIUGGIOLA. (*Bot.*) È il frutto del giuggiolo, *ziziphus vulgaris*, Willd. A seconda della varietà di giuggiolo ottenute per mezzo della coltivazione o per altri mezzi, si sono con diverse indicazioni volgari distinti questi frutti. Così presso il Micheli sono descritte più di dieci di queste varietà, che si distinguono coi nomi volgari di *giuggiola galletta*, di *giuggiola lunga*, di *giuggiola lunga appuntata forse detta galletta*, di *giuggiola lunga di punta sfessa*, di *giuggiola lunga grossa*, di *giuggiola lunga tozza rigata*, di *giuggiola piccola appuntata di nocciolo fragile*, di *giuggiola piccola col nocciolo fragile*, di *giuggiola romagnola a nocciolo di punta lunga e molto aguzza*, di *giuggiola tonda*, ec. V. Giuggiolo. (A. B.)

** GIUGGIOLENA. (*Bot.*) Nome volgare del sesamo orientale, e del *sesamum indicum*. V. Sesamo. (A. B.)

GIUGGIOLO. (*Bot.*) *Ziziphus*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *rannee*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque divisioni aperte in stella; cinque petali piccolissimi, più corti del calice, alterni colle divisioni; cinque stami opposti ai petali; disco carnoso circondante il pistillo; un ovario supero carico di due stili. Il frutto è una drupa carnosa, contenente un nocciolo di due loggie monosperme.

Il Linneo aveva collocato i giuggioli trai ranni, dai quali abbiamo creduto doverli separare tanto a motivo del loro abito particolare, che per alcuni caratteri di qualche parte della fruttificazione, poichè il frutto del ranno presenta una bacca di tre o quattro semi e non una drupa d'un solo nocciolo. Questo genere contiene arboscelli spinosi, di foglie semplici ed alterne, coi fiori situati nelle ascelle delle foglie. Si compono

d'oltre quaranta specie, molte delle quali sono interessanti per le loro proprietà economiche, soprattutto il giuggiolo comune, che per l'uso che facciamo dei suoi frutti è coltivato in Europa da gran tempo nelle contrade meridionali.

Giuggiolo comune, *Zizyphus vulgaris*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 185, fig. 1; *Rhamnus zizyphus*, Linn.; Dodon., *Pempt.*, 807; Clus., 1, pag. 28; Lobel., *Ic.*, 2, tab. 178; volgarmente *giuggiolo, sizzola, giuggiola, zizzola*. Grande arboscello ramosissimo, che s'alza da quindici a venti piedi; di ramoscelli storti, guerniti di spine ravvicinate coppia a coppia, una delle quali diritta, l'altra inuncinata; di foglie lisce, molto toste, alterne, ovali allungate, leggermente dentate, con tre nervi longitudinali; di fiori piani, che nascono in primavera, riuniti in mazzetti, nelle ascelle delle foglie; di petali concavi, pallidi o giallastri. Il frutto è una drupa polposa, della forma e della grossezza d'un uliva, di color lionato che tira un poco al rosso; matura in estate.

** Oltre al *rhamnus zizyphus*, Linn., sono sinonimi di questa specie anco lo *zizyphus jujuba*, Mill.; non Lamk., lo *zizyphus officinarum*, Medic., lo *zizyphus nitida*, Roxb., secondo lo Sprengel, e lo *zizyphus sativa*, Duhm., *non* Gærtner. (A. B.)

Il giuggiolo è originario della Siria, e fu trasportato in Italia da Sesto Papirio contemporaneo di Plinio, giusta il racconto di questo autore (lib. 15, cap. 14). Coltivasi da gran tempo in Italia, in Ispagna, nel mezzogiorno della Francia, sulle coste di Barberia, ec. È di legname duro, pesante, alquanto lionato, che piglia un bel pulimento e che adoperasi in lavori di tornio. I suoi frutti, conosciuti sotto il nome di *giuggiole*, hanno un sapore assai gradevole, ma un poco sciapito. Le giuggiole sono pettorali e dolcificanti. Si prendono in decotto per calmare le tossi violente, i mali di gola, gli sporghi sanguigni, ec. Considerate come alimento, sono assai nutritive ed anche di facile digestione, allorchè siano mangiate fresche. Si disseccano per conservarle, esponendole sopra a graticci all'azione del sole; dopo il loro perfetto disseccamento, si chiudono in casse, e si mettono in commercio, nel quale stato acquistano un sapore più zuccherato, ma nel tempo stesso sono più difficili a digerirsi, il che le rende poco convenevoli alle persone delicate. Preparasi un siroppo molto vantato nelle malattie polmonari, che può amministrarsi collo stesso profitto della decozione di questi frutti, ma che non ha maggiori virtù del siroppo d'altea. La loro mucillaggine serve alla preparazione della pasta e delle pastiglie dette di *giuggiole*, il sapore delle quali è tanto gradevole quanto è salutare il loro effetto.

** « In Toscana ogni casa di campagna, « dice Ottaviano Targioni; ha piantato « vicino un giuggiolo, come l'ultimo dei « frutti da cogliersi dagli alberi, per- « chè le giuggiole maturano in ottobre. « Alcuni le amano quando hanno preso « un colore rosso scuro, detto perciò « *giuggiolino*, perchè allora hanno un « sapore agretto dolce; ma altri vogliono « la maturazione più inoltrata, ed aspet- « tano a mangiarle quando passano al « colore ranciato, che si aggrinzano, e « che la polpa è divenuta morbida e « più dolce viscosa. Due sono le varietà « delle giuggiole, una cioè quasi globosa « ed un poco piana nella cima, detta « giuggiola tonda, *zizyphus fructu ro- « tundo*, Michel., *Rar. ined.*, n.° 4, « *jujubæ minores rotundæ*, C. Bauh., « *Pin.*, 446, ed una detta *giuggiola « ovata o bislunga*, ed anche *lunga*, « ed è lo *zizyphus*, Dod., *Pempt.*, 807; « Michel., *Rar. ined.*, n.° 1, *jujubæ « majores oblongæ*, Jo. Bauh., *Hist.*, « 1, pag. 40, ch'è la più comune. Que- « sta poi varia un poco nell'avere la « punta appianata o acuta (1) ». (A. B.)

« Il giuggiolo si moltiplica facilmente « per semi e per polloni, ed ama i ter- « reni leggieri, sabbionosi e aridi. Si « può coltivarlo in piana terra nel nord « della Francia, collocandolo accosto a « un muro esposto al mezzogiorno, e « ricoprendolo di pagliccio durante l'in-

(1) ** Il Micheli nota le seguenti varietà.

1.° *Zizyphus fructu oblongo in fine acuminato, et non nihil adunco majore*; Rar. ined., n.° 2, detto volgarmente *giuggiole lunghe appuntate forse dette gallette*.

2.° *Zizyphus fructu oblongo majore, turbinato, et non nihil tortile, colore saturatione*, Rar. ined., n.° 3, detto *giuggiole lunghe di punta sfessa*.

3.° *Zizyphus sativa fructu serotino, medio crassiore, non nihil striato*, Rar. ined., n.° 5, detto *giuggiole tozze rigate*.

4.° *Zizyphus fructu oblongo, parvo, obtuse mucronato, nucleo fragiliore*, Rar. ined., n.° 1, detto *giuggiole piccole appuntate di nocciolo fragile*. (A. B.)

« verno: malgrado le quali precauzioni « non s' alza mai molto, perchè i geli « ne fanno spesso perire i giovani rami. « Fiorisce quasi tutti gli anni, e dà « ancora soventi volte dei frutti, i quali « però non sono d'una così buona qua- « lità come quelli dei paesi caldi ». (Desfont.)

Giuggiolo dei lotofagi, *Zizyphus lotus*, Desf., *Flor. Atl.* et *Act. acad.*, 1788, tab. 21; Lamk., *Dict. et Ill.*, tab. 185, fig. 2; Schaw, *Itin.* n° 631, ic. Questo arboscello cresce in cespuglio, nè s'alza mai più di quattro o cinque piedi. Ha i ramoscelli numerosi, tortuosi, a zigzag, incurvati verso la terra, biancastri, rivestiti di spine disuguali, accoppiate; le foglie corte, piccole, alterne, ovali ottuse, appena dentate, più pallide di sotto, trinervie; i picciuoli cortissimi; i fiori piccoli, bianchi pallidi, riuniti in mazzetti ascellari. I frutti sono drupe quasi rotondate, grosse quanto quelle del prugnolo (*prunus spinosa*, Linn.), d'un color lionato quando sono mature, e che presentano, sotto una sostanza polposa d'un sapor gradevole, un nocciuolo globoloso di due logge. Questo arboscello fiorisce nel mese di maggio, e matura i frutti nei mesi d'agosto e settembre.

** Lo *zizyphus sativa*, Gaertn., non Duham., lo *zizyphus sylvestris*, Mill., e il *rhamnus lotus*, Linn., sono piante identiche con questa specie. (A. B.)

Io ho incontrato quest'arboscello nel regno di Tunisi, dove è molto abbondante, particolarmente nella piccola Sirta e nell'isola di Zerbi, paese abitato in altri tempi dai lotofagi. Il Clusio e G. Bauhino avevano sospettato che il vero *lotos* degli antichi lotofagi fosse un giuggiolo: il dottore Schaw era nella stessa persuasione, e ne ha lasciata la descrizione e una figura assai esatta, ma senza fiori nè frutti. Egli crede, col Sherard, che sia il *seedra* degli Arabi, che gli antichi addimandavano *lotos*. Il Desfontaines, che ha ugualmente osservato quest'arboscello sulle coste di Barberia, ha tolto ogni dubbio, giusta le dottissime ricerche riferite nelle Memorie dell'Accademia di Francia.

« Sembra ben certo, egli dice, che « questo arboscello sia il vero *lotos*, del « quale si nutrivano i lotofagi: nè se « ne potrebbe quasi dubitare dietro un « passo di Polibio, il quale assicura « d'aver lui stesso veduto il loto. « Il loto dei lotofagi, dice questo « storico, è un arboscello scabro e spi- « noso; ha le foglie piccole, verdi e « simili a quelle del ramno; i frutti « ancor teneri rassomigliano alle bacche « del mirto; quando sono maturi si tin- « gono d'un color lionato, ed uguagliano « allora in grossezza le olive rotonde, « e contengono nell'interno un noc- « ciolo osseo ». Questa descrizione conviene perfettamente al *zizyphus lotus*, e non potrebbesi applicare ad alcun altro albero del paese degli antichi lotofagi. Polibio oltre averlo descritto, ha dato ancora alcune modificazioni sul modo di preparare i frutti di questa pianta.

« Quando il frutto è maturo, egli « dice, i lotofagi lo colgono, lo schiac- « ciano e lo chiudono in vasi; nè fanno « alcuna scelta dei frutti destinati al « nutrimento degli schiavi; ma scelgono « quelli che sono di qualità migliore « per gli uomini liberi. Si mangiano « così preparati, ed il loro sapore si « avvicina a quello dei fichi o dei dat- « teri. Se ne fa pure una sorta di vino « mescolandoli con acqua: il qual li- « quore è buonissimo, ma non conser- « vasi al di là di dieci giorni.

« Teofrasto racconta che il loto era « così comune nell'isola Lotofagita (ora « Zerbi), e soprattutto sul continente « adiacente, che l'armata di Orfello, « traversando l'Affrica per recarsi a Car- « tagine, essendo rimasta senza viveri, « si nudrì per più giorni dei frutti di « quest'arboscello.

« Gli abitanti delle rive della piccola « Sirta e delle vicinanze del deserto, « raccolgono tuttora i frutti di questo « giuggiolo che essi vendono nei mer- « cati, gli mangiano come in altri « tempi, e ne nudriscono anche i loro « greggi: ne fanno pure una bibita tri- « turandoli e mescolandoli con acqua. « Finalmente, la tradizione che questi « frutti servissero anticamente di nutri- « mento agli uomini si è conservata tra « quei popoli. E questo medesimo loto « è quello di cui parla Omero nell'O- « dissea, libro 9, e che aveva un sa- « pore così delizioso da far perdere « agli stranieri la memoria della loro « patria ». Il qual destino provarono i compagni d'Ulisse, che abbisognò strappare con violenza da quelle coste straniere. I frutti del loto erano certamente una risorsa per popoli che abitavano un paese poco coltivato: ma non può

appartenere che, all'immaginazione esaltata dei poeti l'attribuire a questi frotti, oltremodo inferiori a molti altri, come ai datteri, che crescono quasi nelle stesse contrade, un sapore così perfetto da fare che gli stranieri non volessero più abbandonare una terra tanto fortunata.

« Non sarà inutile, aggiunge il Desfontaines, l'osservare che gli antichi « avevano pure dato il nome di *loto* a « diverse altre piante che non bisogna « confondere col loto di Libia del quale « ho ora parlato: tale è il *celtis* di « Teofrasto, detto volgarmente *fraggiracolo, loto ciliegio*, e ch'è il *celtis australis*, Linn. Ma è difficil cosa il « credere come i frutti di quest'albero, « che sono piccolissimi, di sapore poco « gradevole, e pochissimo succulenti, « abbiano mai potuto servire, come dice « Plinio, di nutrimento agli uomini.

« Vi erano inoltre in Egitto altri tre « loti, che crescevano nelle acque del « Nilo. Di essi mangiavansi le radici « ed i semi; ed i fiori ed i frutti si « veggono rappresentati sopra a diversi « monumenti antichi. Due di questi loti « sono stati ben indicati nelle opere « d'Erodoto (*Euterpe*, cap. 92) e di Teofrasto (lib. 4, cap. 10); uno dei quali « ha i fiori bianchi e i frutti simili a « quelli del papavero, ripieni di molti « piccoli semi, ed è la *nymphæa lotos*, Linn., che esiste ancora in Egitto; l'altro addimandato da Erodoto « giglio-rosa del Nilo, da Teofrasto fava « d'Egitto, e da altri loto antinoiano « ha il fiore d'un bel color rosso, ed « il frutto slargato a guisa di fungo « d'annaffiatojo, profondamente alveolato, i quali contengono ciascheduno un seme bislungo, grosso quanto « una piccola nocciuola, e questa è la « *nymphæa nelumbo* del Linneo. Un « siffatto frutto che Teofrasto paragona « a un favo o a un vespajo, è rappresentato sopra a diversi monumenti « egiziani.

« Il loto a fiori rosei è comune nell'India; ma non trovasi più ora in « Egitto; abbenchè, giusta la testimonianza d'Erodoto e di Teofrasto, non « si potrebbe dubitare che non vi avesse « in altri tempi esistito.

« Finalmente, la terza specie ha i fiori « turchini, ed i suoi frutti rassomigliano a quelli della prima, ch'è anche « figurata sopra a monumenti antichi, « e ch'è stata indicata da Ateneo. Il « quale dice che in Alessandria si cavano le corone antinoiano col loto « roseo o turchino. Il Delile ed il Savigny osservarono il loto turchino in « Egitto, che il Savigny ha descritto « sotto il nome di *nymphæa cærulea*. « Coltivasi ora al giardino del Museo « di Parigi, dove fiorisce ogni anno ». (Desfont. Arbr.)

Il Mongo-Parck, nel suo Viaggio nell'interno dell'Affrica, fa menzione d'un grandissimo arboscello del quale ha dato la figura, e che, secondo questo celebre viaggiatore, differisce dallo *zizyphus lotus* solamente per le sue dimensioni e per le foglie intiere, più grandi e più rotondate; la qual pianta si ravvicina forse allo *zizyphus napeca*. I Negri addimandano i suoi frutti *tomberougs*. Sono « questi, dice il nominato autore, piccole bacche gialle e farinacee, d'un « delizioso sapore: sono tenute in gran « conto dalla gente del paese per farne « una sorta di pane. Cominciano dall'esporre questi frutti per qualche giorno « al sole; dipoi gli pestano leggermente « in un mortajo di legno, fino a che « la parte farinosa siasi separata dal « nocciolo; disciolgono questa farina « con un poco d'acqua, e ne fanno « delle focacce che lasciano cuocere al « sole, e che per l'odore ed il colore « rassomigliano al migliore pan pepato.

« Dopo aver separati i noccioli dalla « farina, si pongono questi in un gran « vaso d'acqua, e si agitano per levarne « la poca farina che vi resta. Questa « farina comunica all'acqua un sapor « dolce e gradevole, ed aggiungendovi « un poco di miglio pestato, forma una « specie di polenta buonissima che addimandano *fondi*, e che nei mesi di « febbrajo e di marzo serve comunemente di colezione in una gran parte « del regno di *Ludamar*. Si fa la raccolta del frutto del *loto* distendendo « un panno in terra, e bacchiando i « rami dell'arboscello con una pertica.

« Questo loto cresce spontaneamente « in tutte le parti dell'Affrica da me « percorse; ma trovasi specialmente in « grandissima abbondanza nei terreni « sabbionosi del *Kaarta* e del *Ludamar*, ugualmentechè nella parte settentrionale del *Cambara*, non essendovi altro arbusto che sia tanto comune. Somministra ai Negri un alimento somigliante al pane, ed una

« bevanda dolce che essi amano molto.
« Di modochè non possiamo quasi du-
« bitare che non sia questo il frutto di
« quello stesso *loto* del quale dice Plinio
« che si nutrissero i lotofagi della Li-
« bia. Io ho mangiato del pane di *loto*,
« e credo che un'armata possa benis-
« simo aver vissuto d'un simil pane,
« come Plinio narra che avessero vissuto
« i popoli della Libia, imperocchè è
« d'un sapore così dolce e così gradevo-
« le, ch'è verisimile che i soldati non
« se ne lagnassero ».

Ho citato letteralmente le espressioni del Mongo-Parck, o piuttosto del suo traduttore. In fatti, è probabilissimo che l'arboscello del quale egli parla sia la stessa cosa dello *zizyphus lotus*, o che ne sia vicinissimo; ma è difficile il comprendere come gli abitanti possano levare una farina da un frutto polposo e farne del pane: probabilmente l'espressione è impropria; ed invero, l'autore aggiunge che questo pane è una specie di *focaccia simile al pan pepato*. Il *loto* menzionato da Plinio, ed i cui frutti, o piuttosto i semi, erane ridotti in farina e convertiti in pane, non è già lo *zizyphus lotus*, ma sibbene la *nymphœa lotus* del Linneo.

Giuggiole spina di Cristo, *Zizyphus spina Christi*, Willd.; *Rhamnus spina Christi*, Linn.; *Zizyphus napeca*, Lamk. *Encycl.*; *Ocnoplia spinosa*, Clus., *Hist.*, 1, pag. 27, ic.; Alp., *Ægypt.*, tab. 10; volgarmente *napeca*. Questa specie è un grande arboscello che cresce naturalmente nell'Egitto, nell'Arabia, nel Levante e su tutte le coste di Barberia. Si ravvicina al *loto*, ma le sue foglie sono molto più grandi. Ha i ramoscelli diritti, un poco flessuosi, provvisti o mancanti di spine, glabri, di color cenerino, alquanto villosi all'apice; le foglie verdi, alquanto dentate, lunghe due pollici, larghe uno; le spine diritte, disuguali, molto acute; i fiori riuniti in mazzetti nell'ascella delle foglie. Il frutto è una drupa rotondata, grossa quanto una piccola noce, contenente un nocciolo biloculare.

Si mangia crudo come si fa delle ciliege, ed ha la polpa d'un sapore molto gustoso. Nel suo paese natio quest'arboscello fiorisce due volte l'anno, cioè in primavera e in autunno: ma i fiori di primavera fruttificano di rado, abortiscono a cagione delle piogge, o sono divorati dagl' insetti. Coltivasi in diversi giardini d'Europa.

** Sono sinonimi di questa specie lo *zizyphus africana*, Mill., e il *rhamnus napeca*, Forsk., *non* Linn. (A. B.)

Giuggiolo delle iguane, *Zizyphus iguanea*, Lamk., *Encycl.*; Commel., *Hort.*, 1, tab. 73; *Celtis aculeata*, Sw., *Flor. Amer.*; volgarmente *sprone di cane*, *albero delle iguane*. Quest'arboscello toglie il suo nome specifico da una lucertola dal Linneo addimandata *lacerta iguana*, che incontrasi frequentemente sopra a questa pianta, ed il nome di sprone di cane le deriva probabilmente dall'avere le spine molto forti e ricurve. Ha i ramoscelli glabri, cilindrici, higiognoli, guerniti di foglie ovali lanceolate, acuminate, assai simili a quelle dei celtidi; i fiori piccoli, di colore erbaceo, disposti in mazzetti e in racemi ascellari. I frutti sono rotondati o ovoidi, giallognoli; la loro polpa è dolce, commestibile, e ricercata da' naturali del paese. Cresce alle Antille e all'isola di Caracas; coltivasi in diversi giardini d'Europa, e nel clima di Parigi, bisogna tenerlo in stufa durante la cattiva stagione.

** Il Roemer e Schultes hanno tolta questa specie dai giuggioli per riferirla al genere *mertensia* dell' Humb. et Bonpl. Oltre il *celtis aculeata*, Sw., le si assegnano per sinonimi il *celtis epiphylladena*, dell'Ortega e il *rhamnus iguanea* del Linneo. (A. B.)

Giuggiolo cotonoso, *Zizyphus jujuba*, Lamk., *Encycl.*; *Ber indica*, ec., J. Bauh., 1, part. 2, pag. 44; *Malus indica*, Rumph., *Amb.*, 2, tab. 36; *Perim-Toddal*, Rheed., *Malab.*, 4, tab. 41; volgarmente *ber* o *bor*. Quest'albero è uno di quelli sui quali trovasi una resina conosciuta sotto il nome di *gomma lacca*, depositatavi da una specie d'insetto appartenente al genere *coccus*, o, secondo altri, da una specie di formiche alate. Produce dei frutti giallastri o rossastri, grossi quanto una piccola prugna, i quali sono assai stimati dagli Indiani, quantunque siano un poco stitici. Quest'albero è di mediocre grandezza, ramosissimo; di giovani ramoscelli carichi d'una peluria cotonosa, fitta e biancastra, ugualmente che il di sotto delle foglie; di foglie ovali ottuse, un poco dentale, larghe un pollice; di fiori riuniti in piccoli mazzetti ascellari, corimbiformi. Cresce nelle Indie orientali.

** Questa specie distinta dallo *zizyphus*

jujuba, Mill., conta per sinonimi, oltre quelli qui riferiti, lo *zizyphus mauritiana*, Wall., *non* Lamk., lo *zizyphus sororia*, Schult., lo *zizyphus trinervia* α, Roth, e il *rhamnus jujuba*, Linn. (A. B.)

Giuggiolo della China, *Zizyphus chinensis*, Lamk., *Encycl.*; *Zizyphus sinensis*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 19. Piccolo arboscello coltivato a Parigi al giardino del re, e originario della China. Ha qualche analogia col loto: il suo fogliame è tinto d'un verde molto pallido, quasi biancastro, e solamente sui più giovani ramoscelli produce delle spine diritte, accoppiate, setacee, disuguali, stipulari. Le foglie sono ovali bislunghe, alquanto acute; i fiori piccoli, biancastri, solitarj o riuniti due insieme nelle ascelle delle foglie, e notabili per avere i petali del tutto reflessi sotto il calice nella stessa direzione di esso, di maniera che non si veggono quando si guarda il fiore dalla parte di sopra.

Giuggiolo sarmentoso, *Zizyphus volubilis*, Hort. Par.; *Rhamnus volubilis*, Linn. fil, *Suppl.*; Pluk., tab. 368, fig. 3, et tab 235, fig. 3; Hill., *Kew.*, 453, tab. 20. Arboscello originario delle contrade settentrionali d'America, il quale per avere i fusti tinti d'un bruno rossastro, ha ricevuto il nome volgare di *liana rossa*. È di ramoscelli lunghi e flessibili; di foglie ovali, striate, come pieghettate, assai simili a quelle dell'olmo ma più piccole; di fiori riuniti in racemetti ascellari, corimbiformi. Il frutto è una piccola drupa ovale, biloculare.

** Questa specie figura ora nel genere *berckeimia*. (A. B.)

Tutte le specie sopraddescritte sono le più importanti a conoscersi, specialmente a cagione dell'uso che si può fare dei loro frutti.

Giuggiolo di foglie rugose, *Zizyphus rugosa*, Lamk., *Encycl.*; Pluk., tab. 29, fig. 7. Specie notabile per la grandezza delle foglie ovali, rugose di sopra, reticolate di sotto. Ha le spine corte e incurvate; i fiori riuniti in piccoli corimbi dicotomi, cotonosi, un poco lionati. Cresce nelle Indie orientali.

** A questa specie corrisponde lo *zizyphus latifolia*, del Roxburg. (A. B.)

Giuggiolo di foglie rotonde, *Zizyphus rotundifolia*, Lamk., *Encycl.*; Pluk., *Almag.*, tab. 197, fig. 2. Specie di foglie più piccole, più rotondate, cotonose di sotto; di ramoscelli gracili, provvisti di spine. Cresce nelle Indie orientali.

** Corrispondono a questa specie lo *zizyphus microphylla*, Roxb., lo *zizyphus nummularia*, Wight et Arn., lo *zizyphus pygmaea*, Herb. Madr., il *rhamnus microphyllus*, Roxb., e il *rhamnus nummularia*, Burm. Questa specie non è da confondersi collo *zizyphus rotundifolia*, Roth, essendo quest'ultimo lo *zizyphus xylopyrus*, Willd. (A. B.)

Giuggiolo peruviano, *Zizyphus peruviana*, Lamk., *Encycl.* Specie distinta per le foglie rotondate, alquanto angolose, pei petali più grandi del calice. Fu coltivata un tempo a Parigi al giardino del re.

** Questa specie è stata dal Decandolle tolta dai ginggioli e riferita al genere *maytenus* del Molina, sotto la indicazione di *maytenus octogonus*. Il *celastrus octogonus*, Herit., e la *senacia octogona*, Lamk., sono una medesima cosa di questa pianta. (A. B.)

Giuggiolo di tre nervi, *Zizyphus trinervis*, Nob.; *Rhamnus trinervis*, Cav., *Ic. rar.*, 6, tab. 505. È una specie dell'isola di Luçon presso Manille. (Poir.)

** Questa specie si ammette ora sotto la indicazione di *zizyphus exserta*. Non è da confondersi collo *zizyphus trinervia*, Roxb., nè collo *zizyphus trinervia*, Roth, riferendosi la specie roxburghiana allo *zizyphus glabrata*, Heyn., e dividendosi quella del Roth in due varietà, l'α delle quali appartiene allo *zizyphus jujuba*, Lamk., e la β allo *zizyphus glabrata*, Heyn.

Giuggiolo spuntonato, *Zizyphus mucronata*, Willd., *Enum.*, 251; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 19; *Zizyphus bubalina*, Licht. ex Schult., *Syst. veg.*, 5, pag. 334; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 2, pag. 800. Ha le foglie cuoriformi ovate, spuntonate, leggermente crenate, glabre; gli aculei gemini, uno del quali ricurvo. I frutti sono drupe quasi globose. Cresce al capo di Buona-Speranza lungo il fiume Gariep.

Giuggiolo a foglie di celtide, *Ziziphus celtidifolia*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 20; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 2, pag. 800. Ha le foglie ovate, oblique alla base, le superiori acuminate, quasi intiere, segnate da tre nervi laterali, bifidi alla base, col picciuolo e coi ramoscelli pubescenti; le spine quasi solitarie, ricurve, oltremodo glabre; i

corimbi ascellari. Cresce nell' isola di Timor. (A. B.)

GIUGGIOLO BIANCO. (*Bot.*) Presso il Dalechampio è così addimandata la *melia azederach*.

Lo *zizyphus alba* del Clusio, che questo autore dice essere il giuggiolo bianco e l'olivastro dei Francesi, di cui Gaspero Banbino fa un olivo, è, secondo il Mattioli, l'*elæagnus angustifolia*, conosciuto sotto il nome d'*oleastro*. V. Elaagno. (J.)

** GIUGGIOLO D'ABISSINIA. (*Bot.*) Nome volgare del *rhamnus napeca*. (A. B.)

** GIUGGIOLO SALVATICO. (*Bot.*) Nome volgare del *rhamnus paliurus*. Linn., o *zizyphus paliurus*, Willd., meglio conosciuto sotto gli altri nomi volgari di *marruca* e di *spinogatto*. (A. B.)

GIUGIUI. (*Ornit.*) Secondo D. Ulloa, Memorie filosofiche, ec., tom. 1.°, pag. 192, della traduzione francese, trovasi nella parte elevata del Perù, quest'uccello aquatico e tuffatore, d'un abito nero, il quale imita tanto bene il suono di più sillabe che la sua voce inganna i cacciatori. (Ch. D.)

GIUGIURU. (*Bot.*) V. Ginanna. (J.)

GIUGO. (*Bot.*) Nel reame di Sofola, in Affrica, conoscesi con questo nome il frutto della *glycine subterranea*, più noto sotto le denominazioni di *pisello d'Angola* e di *mondobi*. (Lam.)

GIUGULARI [Pesci]. *Jugulares pisces.* (*Ittiol.*) Si applica, in generale, l'epiteto di giugulari a tutti i pesci che hanno le catope situate sotto la gola ed anteriormente alle pinne pettorali. Duméril ha formato di questi pesci un sottordine ed una famiglia nell'ordine degli olobranchi. Ne abbiamo già presentata la storia all' articolo Auchanotteri, nel vol. 3.°, pag. 136. (I. C.)

GIUKA. (*Bot.*) V. Giuca. (J.)

GIUKI. (*Bot.*) Riferisce il Thunberg che al Giappone si distinguono col nome di *giucki no fute* il suo *melanthium luteum*, e con quello di *giuki nosta* la *saxifraga sarmentosa*. (J.)

GIULA. (*Ittiol.*) In alcuni paesi d'Italia così chiamasi l' Julide del mare Mediterraneo, *Julis vulgaris*, Cuv., *Labrus julis*, Linn. V. Julide. (I. C.)

GIULA. (*Bot.*) Il Dodoneo cita questo nome volgare italiano della sua *balsamita minor*, ch'è l'eupatorio di Mesue, *achillea ageratum*, Linn. (J.)

GIULAN. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 260, tav. 19, descrive e rappresenta sotto questa denominazione una specie di Folade, *Pholas striata*, Linn., Gmel. (De B.)

GIULE. (*Ittiol.*) Alcuni autori hanno così chiamato un pesce che gli abitanti del Chilì conoscono sotto il nome di *yuli*, e ch'è riferito al genere Ciprino. (I. C.)

GIULIA, *Julia*. (*Ittiol.*) L' Julida del mar Mediterraneo, *Julis vulgaris*, Cuv., *Labrus julis*, Linn., è indicata sotto il nome di *Julia* nel Salviani. V. Julide. (I. C.)

GIULIA. (*Entom.*) L'autore della Storia degli Insetti dei contorni di Parigi ha dato questo nome ad una specie dell'ordine dei Nevrotteri, della famiglia delle Libellule e del genere *Aeshna*, ch' è l'*Aeshna grandis*, Fabr. (C. D.)

GIULIANA. (*Ittiol.*) Alcuni autori hanno applicata questa denominazione alla *Lota molva*, Cuv., *Gadus molva*, Linn. V. Lota. (I. C.)

GIULIANA D'ESTATE. (*Bot.*) Nome volgare d'una specie di cheiranto, *cheiranthus incanus*. (L. D.)

** GIULIERS. (*Bot.*) Nel *Viridarium botanicum*, Mss. della Biblioteca dello Spedale di Santa Maria Nuova di Firenze, trovasi indicata con questo nome la *campanula medium*, la quale vi ha pur l'altro di giulette. V. Campanula. (A. B.)

** GIULIETTA. (*Bot.*) *Julieta*. Il Leschenault ha proposto sotto questa denominazione un genere particolare per una pianta, *lysinema ciliatum*: genere che non è stato adottato. V. Lisinema. (A. B.)

** GIULETTE. (*Bot.*) V. Giuliers. (A. B.)

GIULIFERE. (*Bot.*) *Juliferæ*. Nome adoperato, congiuntamente a quello di *amentacee*, dal Lamarck nel Dizionario enciclopedico, per indicare la famiglia a fiori amentacei. (J.)

** GIULOCROTONO. (*Bot.*) *Julocroton*. Il *croton cordatum* d'Antonio d'Arrabida, pianta nativa del Brasile, ha servito al Martius di tipo per un nuovo genere proposto sotto la indicazione di *julocroton phogadænicus*. (A. B.)

GIUME. (*Bot.*) V. Giumeits. (J.)

GIUMEITS. (*Bot.*) È uno dei nomi citati dal Rauwolf del *mumeiz* degli Arabi, del quale forse non è che un'alterazione. Sotto simili nomi è indicato il fico sicomoro, il quale è pur detto

giume presso Prospero Alpino, e *aliumeizi* o *giumeizi* presso il Dalechampio. V. Dirummiz. (J.)

GIUMEIZI. (*Bot.*) V. Giumaits. (J.)

GIUMENTA. (*Mamm.*) Sinonimo di Cavalla. V. Cavalla e Cavallo. (F. C.)

GIUNCACEE. (*Bot.*) *Juncaceæ*, *Junceæ*. Famiglia di piante monoperigine o monocotiledoni, cou stami inseriti nel calice, la quale toglie il suo nome dal giunco, suo principal genere ed il più comune. I suoi caratteri comuni uniti ai precedenti, sono: un calice diviso fino alla sua base in sei lobi di natura glumacea, tre dei quali spesso più interni. Stami in numero di sei, inseriti alla base dei lobi del calice, o più di rado tre, attaccati ai tre lobi esterni; antere bislunghe, biforcate a ciascuna estremità. Ovario libero; stilo semplice o quasi nullo; stimma triplo o più di rado semplice. Cassula deiscente in tre valve, qualche volta uniloculare, contenente tre semi, più spesso triloculare, con valve che hanno dei tramezzi nella loro metà, e ciascuna delle quali contiene uno o più semi attaccati al centro della cassula o punto di riunione della cresta dei tramezzi. Qualche volta per cagione d'aborto non sussiste che una loggia ed un solo seme; l'embrione, contenuto ed incastrato nel centro d'un perispermo carnoso e cartilaginoso, dirige la sua radicetta verso l'ombilico del seme.

Tutte le giuncacee sono erbacee; i loro fusti semplici come stoppie, ora senza nodi, con foglie tutte radicali, ora nodosi ad intervalli, e gueruiti di una foglia a ciascun nodo. Tutte queste foglie formano una guaina alla base, quelle che accompagnano la massa dei fiori sono sessili e apatiformi. Ciascun fiore è sempre accompagnato da una spata.

Prima d'ora questa famiglia era più numerosa di generi divisi in diverse sezioni. Ma un più minuto esame ha palesati caratteri sufficienti da spartirli in diverse famiglie, come le *restiacee*, le *giuncacee* propriamente dette, le *alismacee* o *alismee*, le *commelinee*, le *giuncaginee*, le *colchicee*, ec. Le *giuncacee* diversificano dalle restiacee per un embrione immerso nel perispermo, per la radicina diretta verso il centro della cassula, e per l'inserzione degli stami nelle divisioni esterne del calice, quando questi sono ridotti a tre: si distinguono facilmente dalle alismee per l'unità dell'ovario e per l'esistenza di un perispermo.

Si possono collocare in questa famiglia il genere *juncus* e le sue sottodivisioni *luzula* (1), *cephaloxis*, *rostkowia*, *marsipospermum*; i generi *dasypogon*, *calectasia*, *xerotes*, del Brown; il *lomandra* del Labillardiere, forse congenere del precedente; i generi *xyris* e *aphyllanthes* del Linneo, *rapatea* e *mayaca* dell'Aublet, *schmidtia* dello Sternberg, e *spatanthus* del Beauvois. Questa riunione potrà in seguito ricevere nuove aggiunte o qualche sottrazione. (J.)

GIUNCAGGINE. (*Bot.*) *Juncago*. Il Tournefort diede questo nome a un genere, del quale il Linneo fece il suo *triglochin*, tipo della nuova famiglia delle *giuncacee*. (J.)

** Il Moench tentò, ma invano, di rimettere in corso la denominazione turneforziana. (A. B.)

** GIUNCAGINEE. (*Bot.*) *Juncaginæ*. Famiglia naturale di piante monocotiledoni, a fiori ipogini, proposta dal prof. Richard (2) per alcuni generi altre volte collocati nella famiglia polimorfa dei *giunchi* del Jussieu. Le *giuncaginee* le quali si compongono dei generi *triglochin*, *scheuchzeria* e *lilæa*, possono essere caratterizzate nel modo seguente: fiori ermafroditi o unisessuali, provvisti d'un calice o nudi; nei fiori ermafroditi sono d'ordinario sei stami con filamenti cortissimi, con antere cuoriformi e biloculari, tre a sei pistilli centrali riuniti fra loro e più o meno saldati dal lato interno; l'ovario libero, d'una sola loggia contenente uno o due ovuli eretti; sovrastato ciascun ovario da uno stimma d'ordinario sessile: nei fiori unisessuali i maschi si compongono di un solo stame accompagnato da una squamma, ed i femminei d'un pistillo nudo. Il frutto è un achenio o una cassula rigonfia, deiscente, contenente uno o due semi eretti, composti d'un tegumento proprio ed'un embrione eretto, che ha la direzione medesima del seme, cioè colla radicina corrispondente all'ilo.

Questa piccola famiglia si compone,

(1) ** Il Decandolle ha fatto di questa sottodivisione un genere particolare, universalmente adottato. (A. B.)

(2) Mem. mus., 1, pag. 365.

come l' abbiamo già detto, dei soli generi *triglochin* e *scheuchzaria* del Linneo, *lilæa* del Bonpland. Le specie di questi generi sono pianticelle aquatiche che vivono lungo la riva degli stagni e nei luoghi paludosi. L'organizzazione de'due generi *triglochin scheuchzeria* potrebbesi considerare sotto un altro aspetto, e riguardarne i fiori come in pari modo unisessuali e monoici, ed in vero nelle specie di *triglochin* i sei stami potrebbero essere riguardati ciascuno come altrettanti fiori maschi monandri, e i sei pistilli come tanti fiori femminei. Siffatta opinione ci sembra tanto più verisimile in quanto che questi sei stami non sono collocati sul medesimo piano, e ve ne sono tre più interni e tre più esterni. Questa opinione sarà sviluppata agli art. *Triglochin Scheuchzeria*.

Le giuncaginee vanno naturalmente a collocarsi fra le *najadi* e le *alismacee*, distinguendosi dalle prime pei semi eretti e per l'embrione avente la medesima direzione dei semi, dovecchè nelle *najadi* il seme è capovolto e l'embrione ha una direzione opposta a quella del seme: l' *alismacee* poi hanno i semi suturali e l' embrione piegato a ferro di cavallo. (A. Richard.)

GIUNCARIA. (*Bot.*) *Juncaria*. Il Clusio e il Tabernamontano davano questo nome ad un'erba tenuta male a proposito per una robbia da Gaspero Bauhino, e che ora è l'*ortegia hispanica* del Linneo. (J.)

** GIUNCASTRELLO. (*Bot.*) Nome volgare del *triglochin palustre*. (A. B.)

** GIUNCHERELLA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus conglomeratus*, Linn. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCHERELLO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus filiformis*, Linn. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCHERELLO A CAPOLINO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus capitatus*, Willd. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCHERELLO A FASCETTI. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus fasciculatus*, Bertol., *non* Schousb. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCHERELLO DI DUE TESTE. (*Bot.*) Nome volgare dell' *juncus bicephalus*, Roem. et Schult. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCHERELLO NUDO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus triglumis*, Linn. V. Giunco. (A. B)

** GIUNCHERELLO TROTTOLINO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus tenageja*, Linn. V. Giunco. (A. B)

** GIUNCHETTO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus setaceus*. V. Sciaro. (A. B.)

GIUNCHETTO. (*Bot.*) *Juncellus*. Diversi autori hanno distinto col nome d'*juncellus* alcune basse specie di scirpo le quali hanno l'abito d' un giunco. (J.)

* GIUNCHI. (*Bot.*) *Junci*. Famiglia dei giunchi. V. Giuncacee. Nel significato volgare *giunchi* indicano piante aquatiche di fusti affilati e di lunghe foglie. V. l'art. Giunco. Ma si chiamano giunchi anche alcune piante non aquatiche, per la sola ragione di avere, come il giunco propriamente detto, i rami lunghi e pieghevoli, per esempio la *genista juncea*, la *genista hispanica*, ec. Altre specie che mancano della pieghevolezza del giunco, pare che abbiano ricevuto un tal nome per antifrase, o presso i francesi per corruzione della voce *ajonc*, assegnata all' *ulex europæus*, che in italiano suonerebbe *non giunco*, e che per se stessa potrebbe esprimere la medesima idea. V. Giunco marino. (Lem.)

** GIUNCHIGLIA. (*Bot.*) *Jonquillia*. Il Decandolle suddividendo il genere *narcissus* in diverse parti, si giova di questa denominazione per indicare alcune specie di esso genere. V. Narciso. (A. B.)

** GIUNCHIGLIA. (*Bot.*) Nome volgare e specifico del *narcissus jonquilla*. Anche il *narcissus tazzetta* ha questo medesimo nome. V. Narciso. (A. B.)

** GIUNCHIGLIA BIANCA. (*Bot.*) Nome volgare del *narcissus poeticus*. V. Narciso. (A. B.)

GIUNCHIGLIA DELLA QUERCE. (*Bot.*) Il Paulet (*Trait. Champ.* 2, pag. 110, tab. 22, fig. 4) menziona sotto il nome di *jonquille du chêne*, un agarico tinto d'un color giallo giunchiglia, di polpa sottile, come trasparente, tenera, acquosa ed un poco di sapore acerbo, di lamine disuguali. Cresce appiè delle querci presso Fontainebleau, e mangiandolo non produce alcun effetto pernicioso. (Lem.)

** GIUNCHIGLIA DI SPAGNA. (*Bot.*) Nome volgare del *narcissus jonquilla* e del *narcissus incomparabilis*. V. Narciso. (A. B.)

** GIUNCHIGLIA PAGLIATA. (*Bot.*) Nome volgare del *narcissus biflorus*. V. Narciso. (A. B.)

** GIUNCHIGLIA SCEMPIA. (*Bot.*) Nome

volgare del *narcissus jonquilla*. V. Narciso. (A. B.)

** GIUNCHIGLIA SOLITARIA. (*Bot.*) Nome volgare della *fritillaria meleagris*. (A. B.)

** GIUNCHIGLIONE. (*Bot.*) Nome volgare del *narcissus odorus*. V. Narciso. (A. B.)

GIUNCO. (*Ornit.*) L'uccello più comunemente indicato con questo nome, che puré scrivesi *gionco*, è il Cannareccione o Cannaiuola, *Sylvia turdoides*, Meyer, *Turdus arundinaceus*, Linn., Gmel., Vieill., Bonap.; frattanto il Belon ed il Carletonio lo applicano egualmente al merlo acquaiuolo, *Cinclus aquaticus*, Bechst., *Sturnus cinclus*, Linn., Gmel., *Turdus cinclus*, Lath., *Hydrobata albicollis*, Vieill. (Ch. D.)

GIUNCO. (*Bot.*) Questo nome fu dato dagli antichi e da alcuni moderni, a certe piante che non appartengono al genere *juncus* dei botanici. Plinio ed altri addimandavano *juncus odoratus* lo schenanto, specie d' andropogono. L'*juncus acultana* dell' Amatus è il *cyperus esculentus*. L'*juncus clavatus* del Dalechampio è lo *scirpus palustris*. Un altro *juncus clavatus* del Petiver è una cornucopia. L' *juncus palustris* del Trago è parimente lo *scirpus lacustris*. Il Dodoneo addimanda *juncus asper* la *typha latifolia*, detta volgarmente *stiancia*. L'*eriophorum latifolium* o giunco palustre, detto anche lino palustre, che ha i semi circondati da una peluvia setacea, era l'*juncus bombycinus* del Lobelio. Presso il Thalius, citato da Gaspero Bauhino, trovasi sotto il nome di *juncus lychnanthemus*, indicata la *melia cærulea* del Linneo, dal quale si addimanda *schœnus capensis* il giunco del capo di Buona-Speranza, citato dal Breinio, e *cyperus articulatus* l' *juncus cyperoides* dello Sloane. Sappiamo che il *butomus umbellatus* è volgarmente chiamato giunco fiorito, perchè era l'*juncus floridus* del Mattioli. L'*juncus africanus* del Morison è una felce detta *schizea pectinata* dallo Swartz; e il giunco indiano, col quale si fanno delle mazze o giannette, dette canne d'India, è il *calamus rotang*, appartenente alla famiglia delle *palme*. Addimandasi pure giunco spinoso o giunco marino l'*ulex europæus*, pianta che tanto differisce dall' *juncus maritimus* del Lobelio, identico colle *schœnus mucronatus*. L'*junco marino* del Perù è la *colletia spinosa*. Ignoriamo quale sia la pianta di S. Domingo, che il Desportes e il Nicholson chiamarono *giunco di mare*. (J.)

GIUNCO. (*Bot.*) *Juncus*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *giuncacee*, della quale n'è tipo, e dell'*esandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice di sei fogliolıne ovali lanceolate, uguali, coriacee, persistenti; corolla nulla; sei stami presso a poco uguali al calice ed opposti alle sue divisioni; un ovario supero, ovale, sovrastato da uno stilo terminato da tre stimmi filiformi; una cassula triloculare, con tre valve provviste di tramezzi longitudinali sulla loro faccia interna, con ciascuna loggia contenente dei semi numerosi attaccati al lato interno dei tramezzi.

I giunchi sono piante erbacee di radici fibrose, le più volte perenni; di foglie cilindriche o alquanto compresse, che nascono immediatamente dal colletto della radice o che guerniscono i calami stessi; di fiori piccoli, verdastri o biondicci, terminali o laterali, disposti per lo più in pannocchia o in corimbo. Se ne conoscono oltre a cento specie, non comprendendovi quelle che ne sono state separate per formare il genere *luzula*. La maggior parte di tali piante cresce naturalmente in Europa.

Sezione Prima.

Foglie tutte radicali; fusti nudi.

* Giunco marino, *Juncus maritimus*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 264; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 174; Poll. *Flor. Ver.*, 1, pag. 469; Sav., *Bot.*, *Etr.*, 2, pag. 66; *Juncus acutus*, α, Linn., *Spec.*, 463; *Juncus acutus maritimus anglicus*, Moris, *Hist.*, 3, s. 8, tab. 10, fig. 14; volgarmente *giunco*. Pianta di calami alti un piede o li circa, cilindrici, terminati da una punta rigida e pungente, provvisti alla sommità d'una pannocchia lassa, ramosa, che esce da una spata di due valve, l' inferiore delle quali cortissima, e la superiore che si prolunga in forma di foglia, sembra essere la continuazione del fusto; e fa comparire la pannocchia come se fosse laterale; di foglie sode, inguainanti alla base e appuntate alla sommità. Cresce sulle rive del Mediterraneo e dell'Oceano.

** A questo giunco si riferiscono l'*juncus acutus* β, Linn., *Spec.*, pag. 464, l'*juncus acutus*, Morich., *Ven.*, pag. 173, l'*juncus acutus maritimus umbellatus* e l'*juncus acutus minor umbellatus*, Michel., *Nov. pl. gen.*, pag. 38, ord. 2, n.° 2-3, e l'*juncus maritimus anglicus*, Zannich., *Hist.*, pag. 150.

Vi ha una varietà β di sepali molto acuminato-setacei, descritta dal Roemer e dallo Schultes (*Syst. veg.*, 7, pag. 247) e dal prof. Bertoloni, alla quale si riferisce l'*juncus rigidus*, Desf., *Flor. Atl.*, 1, pag. 312; Guss., *Suppl.*, 1, pag. 105. (A. B.)

Giunco spasso, *Juncus effusus*, Linn., *Spec.*, 464; Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 265; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 178; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 214, n.° 2073; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 470; Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 112; volgarmente *giunco dei contadini*, *giunco sparpoglioto*. Pianta di foglie cilindriche, appuntate, diritte e ristrinte addosso ai calami, i quali sono diritti, lisci, striati, cilindrici, alti da un piede e mezzo a due piedi; di fiori formanti una pannocchia laterale, lassa, composta di peduncoli ramosi, disuguali; di cassule ovoidi, ottusissime, lunghe presso a poco quanto i calici. Questo giunco è comune nei luoghi umidi, nei fossati aquatici e nei paduli.

I suoi calami si adoperano intieri colle foglie per legar le viti, per fare stuoie, canestri o cesti; e colla midolla che contengono si posson fare delle specie di lucignoli da ardere nelle lampade o *lumini da notte* (1).

** Questa specie è l'*juncus lævis panicula sparsa, major*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 37, ord. 1, n.° 2. (A. B.)

Giunco dei giardinieri, *Juncus tenax*, Poir., *Encycl. suppl.*, 3, pag. 156. Questa specie ha molte relazioni colla precedente, ma se ne distingue assai pei calami più profondamente striati, glauchi, più gracili, quasi filiformi, flessibili, tenaci, non midollosi; per le pannocchie meno guernite, più lasse, quasi diritte, e pei calici acutissimi, più lunghi delle cassule. Cresce nei luoghi umidi e pantanosi.

Si preferisce alla specie precedente per far legami, panieri e canestri: adoperasi soprattutto per legar le viti, ed i giardinieri ne fanno pure un grand'uso per fissare i piccoli rami degli alberi in spalliere, o per quelle piante, arboscelli e arbusti che hanno bisogno d'essere attaccati.

** Questo giunco presso lo Steudel (*Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 832) è riferito all'*juncus glaucus*, Sibth. Ma il prof. Bertoloni (*Flor. Ital.*, 4, pag. 179) descrivendo l'*juncus glaucus*, Sibth., non registra questo sinonimo. Il giunco sibthorfiano e willdenowiano corrisponde all'*juncus acutus panicula sparsa* del Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 37, ord. 1, n.° 1).

Giunco pungente, *Juncus acutus*, Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 173; *Juncus acutus* α, Linn., *Spec.*, pag. 463; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 159, et *Engl. bot.*, vol. 23, tab. 1614; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 214, n.° 2071; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 470, n.° 16; Pollin., *Flor. Ver.*, 1, pag. 469; Bertol., *Amœn. Ital.*, pag. 241, n° 38; Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 112; Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 131; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 378; et *Syll.*, pag. 179, n.° 6; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 430; et *Suppl.*, 1, pag. 104; Desf., *Flor. Atl.*, 1, pag. 311; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 163; Scop., *Flor. Corn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 256, *non* Thuil., *non* Linn., *Spec.*, 464 β, *non* Morich.; *Juncus maritimus*, Morich., *Flor. Ven.*, 1, pag. 172, *non* Linn; *Juncus robustus*, *extremitate pungens*, ec., Cesalp., *De Plant.*, lib. 4, cap. 60, pag. 188; *Juncus maritimus, sorghi, panicula utriculata*, Barrel., *Ic.*, 203, fig. 2; *Juncus acutus maritimus capitulis majoribus*, Cup., *Hort. Cath.*, pag. 104; *Juncus acutus*, Castell., *Hort. Mess.*, pag. 40; *Juncus acutus capitulis sorghi*, Bauh., *Pin.*, 11; Michel., *Nov. pl. gen.*, pag. 37, ord. 2, n.° 1; Till., *Cat. Hort. Pis.*, pag. 90; volgarmente *giunco che buca*, *giunco marina*. Pianta perenne; di radice strisciante, diramata in lunghe e numerose fibre; di calami tereti, striati, eretti, tosti, fasciati alla base da squamme vaginali scure, striate, le superiori di mano in mano cortamente mucronate, nudi nella parte rimanente, alcuni sterili e terminati da una punta resistente, subulata, pungente,

(1) ** Questi lucignoli economici, *et ad nugas monialium*, giusta la espressione Linneana, ci son portati a vendere col nome di *stoppini perpetui*. La midolla che a ciò si destina, si fa uscire dal giunco incrociando due spilli al di sotto della pannocchia, e tirandoli insieme destramente verso la base. (A. B.)

altri fertili, lunghi da un piede e mezzo a due piedi e più; di corimbo terminale, composto, irregolare, corto, di rado con un corimbetto parziale lungamente peduncolato, divaricato, patente, involucrato da una spata disuguale, costituita da due valve opposte, inferiormente lanceolate, scannellate, striate, subulato-mucronate all'apice; di brattee lanceolate, assai acuminate, membranacee, biancastre ruggine, situate alle divisioni dei corimbetti, due sempre situate sotto ciascun fascicolo dei fiori, quasi disuguali; di fiori fascicolati in numero di quattro a sei all'apice dei pedicelli; di sepali uguali, di colore castagno ruggine, i tre esterni ovati-lanceolati, acuti o alquanto acuti; i tre interni ovati, bianchi membranacei nel margine superiore, quindi smarginati, con uno spuntoncino nel mezzo, del quale talora son privi. Il frutto è una cassula turbinata, poco distintamente trigona, cortamente rostrata, percorsa da solchi stretti, leggerissimi, tinta d'un color castagno ruggine, nitidissima, più lunga il doppio del calice, contenente dei semi bislunghi, provvisti lateralmente d'un arillo fatto a carena, trasparente, prolungato ad ambe le estremità. Questa specie è glancescente e glabra, e a ragione la sua fruttificazione fu dagli antichi paragonata a quella del *sorghus vulgaris*. Cresce in Italia lungo il lido del mare, nella Sardegna, nella Corsica, e in Toscana alle saline di Volterra nel fiume Cecina.

Giunco fistoloso, *Juncus fistulosus*, Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 431; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 176; volgarmente *giunco connerello*. Pianta perenne, nativa della Sicilia, dove il Gussone la raccolse presso Palermo in una località detta *la Piana dei Greci*. Ha il calamo afillo, tutto fistoloso, sottilmente striato, glauco, flessibile, tenace, lungo due o tre piedi; la spata difilla, molto disuguale, colla valva inferiore lunghissima, per breve tratto lanceolata alla base, scannellata, subulata nel rimanente, con una punta alquanto pungente; un corimbo arcicomposto, mediocre, più lungo dell'uno o dell'altro corimbetto peduncolato, eretto patulo; le brattee opposte alle divisioni del corimbo, lanceolate, acuminate, collocate due sotto ciascun fiore, ovate, acute, assai più corte del calice; i fiori piccoli, numerosi e disposti in un fascetto quasi ombellato; i sepali tutti lanceolati, acuminati, verdi pallidi, col margine membranaceo qualche volta biancheccio, quasi uguali, o i tre interni leggerissimamente più corti. Il frutto è una cassula ovoidea o acutamente trigona, ottusa, quasi ferruginea, nitida, più corta della terza parte del calice.

L'juncus diaphragmarius, Brot., nativo del Portogallo, al quale per lo Schultes (*Syst. veg.*, 7, pag. 180, n.° 8) è stata riferita questa specie, ne differisce per il calamo fortemente striato e quasi angoloso, fistoloso solamente nella parte superiore, dove l'interno vuoto è intercettato da spessi diaframmi; per il corimbo lassissimo; pei sepali disuguali, un poco più lunghi della cassula, la quale è superiormente più stretta e manifestamente mucronata. Le quali differenze bastan d'assai perchè queste due specie restino separate.

Giunco aggruppato, *Juncus conglomeratus*, Linn., *Spec.*, pag. 464; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 161; et *Engl. Bot.*, vol. 12, pag. 835; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 177; Leers, *Herb.*, pag. 87, tab. 13, fig. 1; Allion., *Flor. Ped.*, 2, pag. 214, n.° 2072; Balb. *Taur.*, pag. 59; Birol., *Acon.*, 1, pag. 118; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 466, n.° 9; Comoll., *Flor. Com.*, 2, pag. 261; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 471; Nacc., *Ven.*, 2, pag. 123; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 360; et *Bot. Etr.*, 2, pag. 66; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 379; Ucr., *Hort. Pan*, pag. 162; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 432; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 163; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 93, n.° 631; Scop., *Flor. Carn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 254; Hall., *Hist. stirp. ind. Helv.*, 2, pag. 167; Matth., tom. 2 (Valgr., 1585) pag. 1090 fig; *Juncus lævis, panicula non sparsa*, Mont., *Gram.*, pag. 25; Cupan., *Hort. Cath.*, pag. 104; Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 37, ord. 1, n.° 3; *Juncus lævis, panicula glomerata, minore, nigricante*, Mich., *loc. cit.*, n.° 4, volgarmente *giunco, giunco do mazzocchi, giuncherello*. Pianta tutta glabra, verde pallida; di radice strisciante con fibre lanuginose, discendenti; di calami tereti, ripieni, sottilmente striati, flessibili, lunghi da un piede e mezzo a due piedi, cinti alla base da squamme bislunghe, ottuse, striate, ferruginee, la superiore lunga, le intermedie molto più corte, l'infima cortissima, alcuni sterili, mucronato-pungenti all'apice, altri fioriferi; di

corimbo compatto, globoso, densifloro; di spata colla valva inferiore lunghissima, eretta, subulata, leggerissimamente dilatata alla base, mucronato-pungente, colla superiore esile, membranacea, lanceolato-acuminata; di brattee lanceolate, acuminate, verdi pallide o quasi ferruginee, accoppiate sotto ciascun fiore, ovate, acute, cortissime; di fiori piccolissimi, triandri, collocati all'apice dei pedicelli; di sepali strettamente lanceolati, acuminati, uguali, verdi pallidi, gli esterni con un nervo largo, depresso, gl'interni di due nervi. Il frutto è una cassula turbinata, retusa, uguale al calice e un poco più corta, giallognola o rancine giallognola, contenente dei semi non arillati. Cresce in Europa, nell'Asia boreale e nell'America boreale.

Giunco filiforme, *Juncus filiformis*, Linn., *Spec.*, pag. 465; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 162; et *Engl. bot.*, vol. 17, tab. 1175; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 181; Leers, *Herb.*, pag. 89, tab. 13, fig. 4; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 215, n.° 2075; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 464, n.° 6; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 471; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 164; *Juncus parvulus, calamo supra paniculam compactam longius producto*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 37, ord. 1, n.° 5; volgarmente *giunco sottile*, *giuncherello*. Pianta perenne, tutta glabra; di radice strisciante; di calami gracili, lunghi da un pollice a un piede, eretti o decumbenti, tereti, sottilmente striati, inferiormente per lungo tratto rivestiti di squamme verdi, membranacee, bianchicce al margine, ottuse, con una punta fogliacea, cortissima nel mezzo o mutiche, alcuni calami sterili, acuminato-setacei, inermi, altri fioriferi; di spata bivalve, con una valva allungata, filiforme, acuminato-setacea, inerme, eretta o inflessa, appena dilatata alla base, coll'altra cortissima lanceolata, setacea e verde all'apice, membranacea bianchiccia ai lati; di corimbo piccolo, pauciflore; di peduncoli uniflori o biflori; di brattee lanceolate o ovato-lanceolate, ottuse o acute; di sepali alquanto largamente lanceolati, acuti, verdi sul dorso, pallidi ai lati, poco manifestamente nervosi, i tre esterni più lunghi; sei stami. Il frutto è una cassula quasi rotonda, ottusissimamente trigona, ottusa all'apice, quindi retusa, cortamente rostrata, più corta del calice o quasi uguale, quando è matura verde giallognola o rossiccia, superiormente nitida. Cresce nell'alta Italia e nell'altre parti settentrionali d'Europa, nella Siberia e nell'America settentrionale.

Questa specie non è da confondersi coll'*juncus filiformis*, Mx., che corrisponde all'*juncus setaceus*, Rostk., *non* Gerard., *nec* Van. Hall., specie nativa dell'America settentrionale.

Giunco artico, *Juncus arcticus*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 206; Wahlenb., *Lap.*, pag. 79, n.° 151; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 465, n.° 7; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 182; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 165; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 93, n.° 630; Gaudich., *Helv.*, 2, pag. 545; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 830, *non* Hook., *non* Lap.; *Juncus acuminatus*, Balb., *Addit. Flor. Ped.*, pag. 87, *non* Salzm., *non* Mx.; *Juncus effusus* β, Linn., *Flor. Suec.*, edit. 2, pag. 111; et *Flor. Don.*, tab. 195; volgarmente *giuncoscirpo*. Pianta perenne, tutta glabra; di radice legnosa, per lungo tratto strisciante, articolata; di calami tereti, alquanto crassi, lisci, tosti, verdeggianti, circondati alla base da squamme bislunghe, ottuse, verdi o scure e striate, alcuni sterili, subulati, mucronati, quasi pungenti, altri fioriferi, lunghi da un palmo a un piede; di spata colla valva più grande, lunga da un mezzo pollice a un pollice e mezzo, subulata, mucronato-pungente, diritta o alquanto corta, appena dilatata alla base, coll'altra valva minima, membranacea, lanceolata, acuta; di fiori disposti in piccol numero in un fascetto laterale, quasi sessile, alquanto semplice, quasi capitato; di brattee ovato-lanceolate, acute o ottuse, accoppiate sotto ciascun fiore, il doppio o metà più corte del calice; di sepali lanceolati, i tre esterni un pocolino più lunghi, acuti o acuminati, i tre interni alquanto ottusi, tutti con un nervo dorsale verdeggiante, scuri ferruginei ai lati. Il frutto è una cassula quasi uguale al calice, bislunga, turbinato-trigona, ottusa, con un leggiero spuntoncino nel mezzo, di colore ferrugineo scuro, nitida. Cresce nelle Alpi d'Europa, nel Piemonte, nel Tirolo, ec.

Giunco del Jacquin, *Juncus Jacquini*, Linn., *Mant.*, 1, pag. 63; Jacq., *Austr.*, 3, pag. 12, tab. 221; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 216, n.° 2081; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 183; Birol., *Acon.*, 1, pag. 119; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 463, n.° 3; Comoll., *Prodr.*, pag. 68;

et *Com.*, 2, pag. 271; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 475; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 166; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 94, n.° 644; Host., *Gram.*, 3, pag. 62, tab. 93; et *Austr.*, 1, pag. 450; Gaudich., *Helv.*, 2, pag. 560, *non* Sym., *non* Flor. Dan.; *Juncus biglumis*, Jacq., *Enum.*, pag. 61-237, tab. 4, fig. 2, *non* Dicks., *non* Linn.; volgarmente *giunco a mazzetto*. Pianta perenne, che per l'abito dell'infiorescenza s'avvicina allo *schœnus nigricans*; di radice strisciante; di calami tereti, striati, rigidetti, eretti, lunghi da quattro dita a una spanna, alcuni fioriferi, altri sterili, tutti nudi, rivestiti alla base da squamme striate, verdeggianti o verdi giallognole, quelle dell'ima base più piccole, ovate, ottuse, le rimanenti bislunghe, parimente ottuse o retuse, con uno spuntoncino cortissimo, subulato nel mezzo, la superiore molto più lunga delle altre; di corimbo terminale, composto, alquanto lungo, peduncolato, più di rado quasi sessile, piccolo, fascicolato, fastigiato; di spata colla valva maggiore situata alla base del peduncolo, subulata, appena pungente, diritta, più lunga del corimbo, per un tratto alquanto lungo espansa nella parte inferiore, strettamente accartocciata intorno al peduncolo, coll'altra valva situata immediatamente sotto il corimbo, più corta di essa, opposta alla valva maggiore, lanceolata, concavo-scannellata, striata, acuminato-setacea, di color castagno scuro; di brattee ovate sotto i fiori, ottuse o alquanto acute, il doppio più corte del calice o perigonio; di calice lungo circa a tre linee, di color nero castagno, lustro, piramidato trigono mentre è chiuso; di sepali lanceolati, i tre esterni alquanto più lunghi, acuti, i tre interni leggermente ottusi; di stilo lungo con stimmi tutti prominenti. Il frutto è una cassula uguale al calice, bislunga trigona, retusa, con uno spuntoncino nel mezzo, di color castagno scuro, nitida, profondamente trisulcata nella parte superiore. Cresce nelle Alpi dell'Europa centrale, nel Sempione, nel Tirolo, ec.

Giunco trifido, *Juncus trifidus*, Linn., *Spec.*, pag. 465; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 163; et *Engl. Bot.*, vol. 21, pag. 1482; Hook., *Brit. Flor.*, edit. 2, pag. 163; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 185; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 215, n°. 2076; Birol., *Acon.*, 1, pag 118; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 462, n.° 1; Moret., *Mem.*, 1, pag. 258; Comoll., *Prodr.*, pag 66; et *Com.* 2, pag. 263; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 472; Sav., *Bot. Etr.*, 2, pag. 68; Sang., *Cent.*, pag. 53, α, β; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 377; et *Syll.*, pag. 179, n.° 8; Guss., *Plant. rar.*, 149; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 165; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 94, n.° 643; Host., *Gram.*, 3, pag, 57, tab. 85; et *Austr.*, 1, pag. 847; Scop., *Flor. Carn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 256; Gaudich., *Helv.*, 2, pag. 546; *Juncus monanthos*, Jacq., *Elench.*, pag. 161-216, tab. 4, fig. 1; *Juncus Hostii*, Koch, *Syn.*, pag. 728; Hall., *Hist. stirp. indig. Helv.*, 2, pag. 168, n.° 1315; *Juncus alpinus minimus bifidus*, Mont., *Gram.*, pag. 27; *Juncus alpinus* μονανθής, et μονοκαρπος, Ponted., *Comp.*, pag. 112; *Juncus alpinus monanthos, capsula nigricante*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 40, ord. 10, n.° 1; *Juncus acumine reflexo, minor vel trifidus*, Mich., *loc. cit.*, *ord.* 9; Bauh., *Prodr.*, pag. 22 fig.; et *Theatr.*, pag. 185; volgarmente *giunco trifogliato*. Pianta perenne; di radice strisciante; di calami foltamente cespugliosi, alquanto tosti, sottili, tereti, eretti, minutamente striati, lunghi da quattro dita a una spanna, quasi bulbosi e circondati alla base da squamme nitide, striate, le più volte rossigne, le inferiori molto piccole, ovate, acute, le altre bislunghe, le superiori bianche membranacee all'apice, lacere, bifide, emettendo dalla fessura uno spuntone fogliaceo, minuto, filiforme, talora cortissimo e talora della lunghezza d'un pollice; di fiori in numero di due o tre fascicolati, di quando in quando uno solo, sessili o peduncolati, terminali; di spata con tre valve, talvolta due, talvolta quattro, filiformi subulate, quasi mucronate, allungate, inflesse, leggermente dilatate alla base, ora ravvicinate, ora fra loro remote, colle orecchiette membranacee al margine; di brattee situate due a due sotto ciascun fiore, opposte, ovato-lanceolate, acute, concave, membranacee all'apice, e le più volte lacere, più corte, anche tre volte del calice, alcune prolungate di quando in quando in una punta filiforme subulata a guisa delle valve della spata, ma più corta; di sepali lanceolati, di color castagno slavato o cupo, i tre esterni un poco più lunghi, acuminati, i tre interni acuti o leggermente acuti, col margine membranaceo bianchiccio, tutti patentissimi nel bocciamento; di filamenti

cortissimi, con antere lunghe, sagittata, mucronate; di pistillo lungo, con stimmi avvolti a spirale. Il frutto è una cassula bislunga, acutamente trigona, acuminato-rostrata, lustra, dello stesso colore del calice e un poco più lunga. Cresce nelle Alpi e negli Appennini d'Europa, e nell'America settentrionale.

Il Micheli lo raccolse sul vertice del corno alle Scale dell'Appennino bolognese, nelle alpi Apuane, ec.

L'*juncus monanthos*, Jacq., differisce così poco da questa specie, che è da aversi per una medesima cosa.

GIUNCO DI TRE FIORI, *Juncus triglumis*, Linn. *Spec.*, 469; *Juncus gluma triflora culmum terminante*, Linn., *Flor. Lapp.*, 115, tab. 10, fig. 5. Pianta di calami diritti, sottili, semplici, alti tre o quattro pollici, guerniti, nella loro parte inferiore, di tre o quattro foglie cilindriche, corte, inguainanti; di due o tre fiori scuri, sessili, terminali ai calami e formanti un capolino circondato da tre brattee scariose, un poco disuguali ed un poco meno lunghe dei fiori stessi. Questa pianta cresce in Europa sulle montagne elevate.

** Giusta l'asserzione del prof. Bertoloni che possiede due esemplari dell'*juncus stygius* venutigli dalle profonde paludi della Svezia meridionale e della Norvegia, questo giunco non è stato ancora trovato in Italia; e quello che l'Elmann indicò sotto il nome di *juncus stygius*, come nativo di Seiseralpe nel Tirolo italico, sembra essere una mera variazione dell'*juncus triglumis*, Linn.

GIUNCO CAPITATO, *Juncus capitatus*, Willd., *Spec.* 2, pag. 209; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 188; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 170; et *Engl. bot. suppl.*, vol. 1, tab. 2644; Hook., *Brit. Flor.*, edit. 2, pag 165; Balb., *Misc. alt.*, pag. 15; et *Mem. acad. Tur.* (1805-1808) pag. 213; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 464, n.° 4; Nocc. et Balb, *Ticin.*, 1, pag 166; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 475; Sav., *Bot. Etr.*, 2, pag. 69; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 383; et *Syll.*, pag. 180, n.° 19; Guss., *Suppl.*, 1, pag. 106; Reichenb. *Exc.*, 1, pag. 94, n.° 639; Host., *Austr.*, 1, pag. 447; Gaudich, *Helv.*, 2, pag. 548; *Juncus supinus*, Bich., *Trans. Linn. soc.*, 12, pag. 317, *non* Dou, *non* Moench; *Juncus ericetorum*, Pollich., *Palat.*, 1, pag. 351; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 164, *non* Krock; *Juncus mutabilis*, Cav., *Ic. et Descr.*, 3, pag. 49, tab. 296, fig. 2? *non* Lamk., *non* Sav.; *Juncus foliatus minimus*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 40, ord. 6, n.° 3; Bauh., *Hist. pl.*, 2, lib. 18, pag. 523 fig.; volgarmente *giuncherello a capolino*. Specie annua; di radice fibrosa, tenuissima; di calami cespugliosi, di rado solitarj, filiformi, angolati, striati, eretti, lunghi da uno a tre pollici; di foglie radicali, filiformi, scannellate, striate, molto più lunghe del calamo, terminate inferiormente da guaine leggermente purpuree; di fiori disposti in gran numero in capolino terminale, ora solitario e sessile, ora insieme con altro capolino peduncolato; di spata bivalve, disuguale, colle valve filiformi, alquanto dilatate alla base, concave, bianche membranacee al margine, la maggiore eretta, la minore retroflessa; di brattee ovate lanceolate, concave, acuminate, verdognole sulla carena, bianche membranacee o ferruginee ai lati; di sepali ovato-lanceolati, i tre esterni più lunghi, acuminato-aristati, verdi sul dorso o tinti d'un ruggine rossiccio, bianchi membranacei all'apice, i tre interni acuminati o acuti, segnati sul dorso da un sottil nervo, coi lati largamente membranacei e bianchi. Il frutto è una cassula ovoidea, trigona, ottusa, leggermente rostrata nel mezzo, circa metà più corta del calice. Cresce in Toscana, nell'alta Italia, nella Corsica e in altre parti di Europa, e nell'America settentrionale.

L'essere gli stami ora in numero di sei ed ora di tre, è uno scherzo ovvio di natura in alcuni dei nostri giunchi; e però l'*juncus mutabilis* del Cavanilles è a riferirsi del tutto a questa specie. (A. B.)

SEZIONE SECONDA.

Fusti guerniti di foglie sprovviste di nodi.

* GIUNCO DELLE BOTTA, *Juncus bufonius*, Linn., *Spec.*, 466; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 168; et *Engl. bot.*, vol. 12, tab. 802; Hook., *Brit. Flor.*, edit. 2, pag. 104; Bich., *Trans. Linn. soc.*, 12, pag. 311; Leers, *Herb.*, pag. 90, tab. 13, fig. 8; *Flor. Dan.*, tab. 1098; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 191; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 215, n.° 2079; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 474; Morich., *Flor. Ven.*, 1, pag. 175; Nacc., *Flor. Ven.*, 2, pag.

125-126; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 363; et *Bot. Etr.*, 1, pag. 115; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 383 *A*; et *Syll.*, pag. 180, n.° 17 *A*; Guss., *Flor. Sic. Prodrom.*, 1, pag. 435; et *Suppl.*, 1, pag. 107; Desf., *Atl.*, 1, pag. 314, *excl. vor.*; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 167 *B*; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 95, n.° 648; Scop., *Flor. Corn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 257; Gandich., *Helv.*, 2, pag. 557; *Gramen bufonium erectum angustifolium majus*, Barrel., *Ic.*, 264; volgarmente *giunco palustre*, *giunco ostio*. Pianta di radice annua; di calami sottili, filiformi, ramosi, alti quattro o sei pollici, gueruiti di foglie lineari, strettissime, quasi setacee; di fiori solitarj o qualche volta accoppiati, sessili, molto appuntati, tinti d'un verde biancastro, situati alcuni nelle ascelle delle biforcazioni dei calami, altri longitudinalmente ed alla sommità delle ramificazioni. Questo giunco trovasi nei luoghi umidi e nelle praterie pantanose.

** A questa specie appartengono l'*juncus palustris, humilior, erectus*, Mont., *Gram.*, pag. 25; Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 40, ord. 8, n.° 2; l'*juncus palustris, humilior repens*, Mich., *loc. cit.*, n.° 3; l'*juncus palustris, annuus, erectus, caule cubitali*, Mich., *loc. cit.*, n.° 1; il *gramen nemorense, calyculis paliaceis*, Cup., *Hort. Coth.*, pag. 91; il *gramen nemorosum, colycolis paleaceis*, C. Bauh., *Pin.*, pag. 7, n.° 5; et *Theotr.*, pag. 100 fig.; l'*hostium Matthioli junceum*, Jo. Banh., *Hist. pl.*, 2, lib. 18, pag. 510 fig.

Giunco di due capi, *Juncus bicephalus*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 224-1661; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 189; Viv, *Flor. Cors. diogn.*, pag. 5; Duby, *Bot. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 476; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 831; volgarmente *giuncherello di due teste*. Specie annua, nativa dei luoghi paludosi della Corsica, dove fiorisce nell'aprile e nel maggio, e dove fu per la prima volta raccolta dal Viviani. Ha la radice fibrosa; i calami cespugliosi, lunghi due o tre pollici, alquanto tosti, tereti, sottilmente striati, ascendenti o eretti, inferiormente distinti da un sol nodo, dal quale nasce talvolta un ramo; le foglie lineari, scannellate, accartocciate per seccore, dilatate alla base in una guaina, più corte del calamo, le radicali in piccol numero; i fiori terminali, raccolti le più volte in due capolini, uno sessile, l'altro peduncolato, o in tre, uno sessile e due peduncolati; la spata bivalve, disuguale; corta, nel rimanente simile alle foglie, le brattee ovato-lanceolate, acute, concave, bianche membranacee, molto più corte del calice o perigonio; il calice lungo circa quattro linee, dopo la fioritura connivente cilindraceo, segnato da molte strie; i sepali strettamente lanceolati, acuti, quasi uguali, plurinervi sul dorso, verdognoli, o verdi quasi rossicci, bianchi membranacei al margine. Il frutto è una cassula bislunga, trigona, acuminata, più corta del calice, contenente semi minutissimi, ovoidei, segnati da molte strie.

Giunco fascicolato, *Juncus fosciculatus*, Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 190, *non* Schousb.; *Juncus insulanus*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 127; Viv., *Flor. Cors. diogn.*, pag. 5; Sang., *Cent.*, pag. 52; Guss., *Pl. rar.*, pag. 149; et *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 436; et *Suppl.*, pag. 107; *Juncus mutabilis* β, Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 365; *Juncus bufonius*, Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 132; *Juncus bufonius B*, Tenor. *Flor. Nap.*, 3, pag. 383; et *Syll.*, pag. 180 *excl. syn. Barrel.*; *Gramen bufonium supinum, mollius seu umbellatum*, Barrel, *Ic.*, 93; *Juncus palustris humilior repens*, Mont. *Gram.*, pag. 26; *Juncus palustris, humilior, supinus, floribus pluribus, simul junctis*, Mich. in Till., *Cot. hort. Pis.*, pag. 90; et *Nov. pl. gen.*, pag. 40, ord. 6, n.° 2; *Juncus palustris, humilior, erectus, floribus pluribus simul junctis*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 39, ord. 6, n.° 1; volgarmente *giunco mutabile giuncherello a foscetti*. Pianta annua; di radice fibrosa, sottile; di calami cespugliosi, alquanto tosti, tereti, decumbenti, ascendenti o eretti, lunghi da un mezzo pollice a una spanna; di foglie lineari, scannellate, acute, espanse alla base in una guaina amplessicaule, alquanto lunga, acuta, striata, bianche membranacee al margine, le radicali numerose, quelle dei calami in piccol numero, alterne, fra di loro remote; di corimbo terminale, con due o tre fiori fascicolati; di spata bivalve, disugnale, simile alle foglie, più corta o più lunga del corimbo; di brattee concave, lanceolate acute, bianche membranacee; di calice eretto patente, coi sepali lanceolati, acuminati, verdognoli sulla carena,

bianchi membranacei lateralmente, i tre interni più corti, più largamente membranacei ai lati. Il frutto è una cassula bislungo-trigona, ottusa, con un piccolo rostro nel mezzo, qualche volta più corta del calice, di rado quasi uguale, di color paglia o paglia rossiccio, contenente semi numerosi, minutissimi. Tutta la pianta è glabra, e cresce nelle isole di Sicilia e di Corsica, e nel continente italiano.

Il prof. Bertoloni conservò a questa specie il nome specifico di *fasciculatus*, già da lui assegnatole fino dal 1804, rifiutando quello di *juncus insulanus*, Roem. et Schult., per la ragione che il nome d'*insulanus* mal si conviene a una tale specie ch'è tanto comune anco nell'italico continente. Con questa specie non è da confondersi l'*juncus fasciculatus* Schousb., il quale cresce nell'Affrica boreale; l'*juncus fascicularis*, Schrank, è la *luzula pilosa*, Willd.

Giunco ambiguo, *Juncus ambiguus*, Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 192; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 435; et *Suppl.*, 1, pag. 107; volgarmente *falso olostio*. Questa specie, dalla quale è a togliersi l'*juncus attenuatus*, Viv., che Augusto ed Ermanno Schultes (*Syst. veg.*, 7, pag. 230) le assegnano come sinonimo, e che il prof. Bertoloni riunisce all'*juncus compressus*, Roem. et Schult., è del tutto simile all'*juncus bufonius*, Linn., qui sopra descritto, e solamente ne differisce per essere più bassa, glaucescente; di calamo soltanto inferiormente foglioso; di corimbo più corto, meno ramoso, composto di meno fiori, più ravvicinati, coi tre sepali esterni appena acuti, coi tre interni un poco più corti, ottusi; di cassula bislunga, ottusa, con una piccola punta nel mezzo di color porpora rossognolo all'apice, oguagliante i sepali interni e qualche volta anche gli esterni. Cresce in Sicilia alla Piana dei Greci, e nelle paludi di Spaccaforno, dove fiorisce in aprile e in maggio.

Giunco tenageja, *Juncus tenageja*, Linn. fil., *Suppl.*, pag. 208; et *Flor. Dan.*, tab. 1160; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 193; Balb., *Misc.*, 1, pag. 49; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 471, n.° 20; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 474; Sav., *Bot. Etr.*, 1, pag. 116; Guss., *Suppl.*, 1, pag. 106; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 167; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 95, n.° 648; Gaudich., *Flor. Helv.*, 2, pag. 558; *Gramen junceum, milii panicula*, Barrel., *Ic.*, 747, fig. 2; *Juncus palustris, exiguus, erectus, annuus, capsulis seminum rotundis*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 40, ord. 7, n.° 2; *Juncus foliatus minor, floribus per ramos sparsis*, Vaill., *Paris.*, pag. 109, n.° 5, tab. 20, fig. 1; volgarmente *giunco gracile*, *giuncherello trottolino*. Giunco annuo, assai più gracile dell'*juncus bufonius*; di calami eretti, lunghi da un pollice a un palmo; di corimbo ripetutamente dicotomo, spicato, eretto patulo; di fiori molto piccoli, remoti, molti dei quali rossicci, colle fauci pallide, verdognoli soltanto nei luoghi ombrosi; di sepali ovato-lanceolati, quasi eguali, gli esterni acuti, gl'interni leggermente acuti o ottusi. Il frutto è una cassula sottile, turbinata quasi rotonda, trigona, molto ottusa, appena apicolata nel mezzo, tinta d'un color ruggine rossiccio, nitida. Cresce in tutta Italia, dove fiorisce nell'aprile e nel maggio.

Giunco compresso, *Juncus compressus*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 234; Jacq., *Enum.*, pag. 60-235; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 265; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 194; Hook., *Brit. Flor.*, edit. 2, pag. 163, [illegible]; Bieb., *Trans. Linn. soc.*, 12, pag. 307; Tenor., *Syll.*, pag. 180, n.° 15; Host., *Austr.*, 1, pag. 448, *non* Humb. et Bonpl., *non* Mey.; *Juncus bulbosus*, Linn., *Spec.*, edit. 2, pag. 466; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 215, n.° 2078; Balb., *Taur.*, pag. 60; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 471, n.° 19; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 473; Ruch., *Ven.*, pag. 97; Morich., *Ven.*, pag. 174; Nacc., *Ven.*, 2, pag. 125; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 365; et *Bot. Etr.*, 1, pag. 117; Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 132; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 382; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 434; Moris, *Stirp. Sard.*, fasc. 2, pag. 10; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 167, *non* Lour.; *Juncus cœnosus*, Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 166; et *Engl. Bot. suppl.*, vol. 1, tab. 2680; Ten., *Syll.*, pag 180, n.° 16; et *App.*, pag. 596; *Juncus attenuatus*, Viv., *Flor. Cors. diagn.*, pag. 5, *Juncus Gerardi*, Guss., *Suppl.*, 1, pag. 106; Lois. de Longsch., *Not.*, pag. 60; et *Flor. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 260; Decand., *Flor. Fr.*, 5, pag. 308; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 95, n.° 650; *Juncus botnicus*, Wahlenb., *Lapp.*, pag. 82, tab. 5; *Juncus repens* [illegible],

minor botrioides, Barrel., *Ic.*, 114, fig. 1; et 747, fig. 1; *Juncus parvus cum pericarpiis rotundis, caule folioso*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 40, ord. 7, n.° 1; *Juncoides angustifolium, glabrum, panicula sparsa*, Scheuchz; volgarmente *giunco degli acquitrini*, *giunco bulboso*. Pianta perenne; di radice striseiante, che butta fuori delle fibre numerose, flessuose; di calami cespugliosi, tereti compressi, piuttosto gracili, decumbenti o eretti, sottilmente striati, lunghi da due pollici a un piede ed anche qualcosa più, nudi nella parte superiore per un tratto più o meno lungo; di foglie lineari, strette, alquanto toste, scannellate, acuminate, inermi, le radicali numerose, quelle dei calami in piccol numero, remote, tutte espanse alla base in una guaina amplessicaule, alquanto lunga, bianche membranacee, lungo un margine stretto, bimecchinate all'apice; di corimbo terminale, più o meno decomposto, eretto, spicato, costituito da fiori solitarj, remoti, piccoli, anzi alle volte minuti, unilaterali per insù; di spata bivalve colle valve ora opposte, ora alterne, che si riferiscono alle foglie, disuguali, appena slargate alla base e bianche membranacee, ambedue, o una soltanto più o meno alte del corimbo; di brattee collocate alle divisioni del corimbo, lanceolate, le inferiori più lunghe, acuminate, le superiori acute, due disposte sotto ciascun fiore, sottili, ovate, ottuse o acute, membranacee bianchicce; di sepali bislunghi, ottusi, verdi sul dorso, membranacei lateralmente, d'un colore scuro ferrugineo, o ferrugineo rossiccio, o bianco pallidi. Il frutto è una cassula turbinata, trigona, ottusa, con uno spuntoncino nel mezzo, alquanto più lunga del perigonio, nitida, d'un colore scuro ferrugineo, più o meno intenso, talvolta rossiccio. Questa specie è europea.

Giunco di molti fiori, *Juncus multiflorus*, Desf., *Flor. Atl.*, 1, pag. 313, tab. 91; Pers., *Syn.*, 1, pag. 385, n.° 31; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 191; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 196; Guss., *Plant.*, 148; et *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 432; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 380; et *Syll.*, pag. 179, n.° 9; Moris, *Stirp. sard.*, fasc. 2, pag. 10; Viv., *Flor. Cors. diagn.*, pag. 5; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 468, n.° 10, *excl. plant. chil.*; Sang., *Cent.*, pag. 51; Duby, *Bot. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 477; volgarmente *giunco spuntonato*. Pianta perenne; di radice crassa, legnosa, strisciante, squammosa, le più volte rossiccia, sparsa di fibre nella parte inferiore; di calami tosti o piuttosto crassi, tereti, eretti, lunghi da uno a due piedi, distinti in tre o quattro nodi, coll'inferiore ricoperto dalla squamma superiore del calamo, difesi alla base da squamme abbraccianti, striate, alquanto acute, le ime molto più corte, largamente ovate, rossognole, le superiori bislunghe; di foglie situate ciascuna in ciascun nodo, fistolose, tereti, mucronato-pungenti all'apice, striate, rigide, espanse alla base in una guaina lunga, amplessicaule, prolungata all'apice in una linguetta intrafoliacea, membranaceo-giallognola, smarginata; di corimbo terminale, arcidecomposto, prolungato, lungo alle volte più d'un piede, rigido, spicato, coi fiori piccoli, numerosi, solitarj, ravvicinati, unilaterali per l'insù; di spata bivalve, rigida, molto più corta del corimbo, con valve lanceolato-lineari, scannellate, assottigliate, acerose all'apice, l'esterna un poco più lunga; di brattee situate alle divisioni del corimbo, lanceolate, acuminate, di color paglia, membranacee al margine, accoppiate sotto ciascun fiore, ovate, acute; di corolla coi tre sepali esterni più lunghi, lanceolati, acuminato-aristati, striati sul dorso, verdi quasi rossognoli, strettamente membranacei ai lati dove sono pallidi, coi tre interni ora ottusi, ora acuti, o acuminato-acerosi, con un nervo carenale angusto e verde, totalmente bianchi membranacei ai lati, tutti conniventi incarvati sul frutto; di cassula più corta del calice, bislunga, acuminata, triquetra, ottusa o acuta, rostellata, rossigna, nitida. Cresce in Italia, in Francia, nelle isole dell'Arcipelago e nell'Affrica boreale.

Sono da distinguersi da questa specie l'*juncus multiflorus*; Ehrb, e l'*juncus multiflorus*, Retz., corrispondendo il primo alla *luzula erecta*, ed il secondo all'*juncus capensis*. (A. B.)

Giunco articolato, *Juncus articulatus*, Linn., *Spec.*, 465; et *Flor. Dan.*, tab. 1097; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 197; Balb., *Flor. Taur.*, pag. 60; Birol., *Acon.*, 1, pag. 119; Morich., *Flor. Ven.*, 1, pag. 174; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 169; Scop., *Flor. Carn.*, 1, pag. 256; volgarmente *giunco nodoso*.

Pianta di calamo cilindrico, alto un piede, guernito di due o tre foglie alquanto compresse, articolate, appuntate; di fiori peduncolati, solitarj o riuniti due o quattro insieme e disposti in una pannocchia lassa e terminale; di foglioline del calice e delle cassule ottuse. V. la Tav. 144. Cresce in riva alle acque e nei luoghi umidi.

** Questo giunco è identico coll'*juncus aquaticus*, Sebast., et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 132; coll'*juncus lampocarpus*, Ehrh., *Calam.*, n.° 26; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 199; Comoll., *Flor. Carn.*, 2, pag. 266; coll'*juncus acutiflorus*, Leers, *Herb.*, pag. 89, tab. 13, fig. 61; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 472; coll'*juncus striatus*, Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 382, et *Syll.*, pag. 179, n.° 13; coll'*juncus fuscoater*, Sturm. Gli si riferiscono altresì l'*juncus foliis articulosis*, *floribus umbellatis*, Mont., *Gram.*, pag. 26; Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 38, ord. 3, n.° 6; l'*juncus articulosus*, *erectus*, *minor*, *floribus umbellatis*, *capsulis nigricantis*, Mich., in Till., *Cat. hort. Pis.*, pag. 90; et *Nov. pl. gen.*, pag. 39, ord. 3, n.° 12; e gli altri *juncus micheliani* descritti nei *Genera* alle pag. 38-39, n.i 4, 5, 12, 13.

Molti giunchi che per diversi autori si sono considerati come specie distinte, si riferiscono ora dal prof. Bertoloni a quattro distinte varietà dell'*juncus articulatus*, Linn., qui descritto.

δ *Juncus articulatus*, Bertol., *loc. cit.*, pag. 198. Questa varietà distinguesi pei sepali tutti acuminati, e comprende in se l'*juncus articulatus*, Desf., *Flor. Atl.*, 1, pag. 313; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 362, *excl. var.*; *Engl. bot.*, vol. 4, pag. 338; l'*juncus acutiflorus*, Ehrh., *Calam.*, n.° 66; Coll., *Herb. Ped.*, 5, pag. 468, n.° 13; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 434; l'*juncus squarrosus*, All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 215, n.° 2077; l'*juncus alpinus*, All., *Auct.*, pag. 37; Vill., *Dauph.*, 2, pag. 233; l'*juncus fusco-ater*, Jan., *El.*, pag. 5, n.° 43, *non* Sturm.; l'*juncus nigritellus*, Engl. bot. suppl., vol. 3, tab. 2643; l'*juncus polycephalus*, Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 177; l'*juncus lampocarpus* β, Hook., *Brit. Flor.*, edit. 2, pag. 162; l'*juncus sylvaticus*, Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 132; l'*juncus Fontanesii*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 205. Questa varietà trovasi pure descritta dal Micheli in Till., *Cat. Hort. Pis.*, pag. 90-91; et *Nov. pl. gen.*, pag. 38-39, ord. 3, n.° 3-10-11.

x Juncus articulatus, Bertol., *loc. cit.*, pag. 199; *Juncus lampocarpus sicatus*, Jan., *El.*, pag. 5, n.° 5; *Juncus divaricatus*, Desf., *Herb.* Questa varietà distinguesi pel calamo decumbente o fluitante, radicante ai nodi, per le foglie allungate; e le si riferiscono anche l'*juncus foliis articulosis*, *aquaticus*, *supinus*, *repens*, *humilior et crossior*, *floribus umbellatis*, Mich. in Till., *Cat. Hort. Pis.*, pag. 90; et *Nov. pl. gen.*, pag. 39, ord. 3, n.° 7; l'*juncus foliis articulosus*, *aquaticus*, *supinus repens*, *minor et tenuior*, *floribus umbellatis*, Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 39, ord. 3, n.° 9.

δ *Juncus articulatus*, Bertol., *loc. cit.* Questa varietà distinta pei fiori parzialmente o totalmente vivipari, conta per sinonimi l'*juncus acutiflorus* β, Poll., *Flor. Ver.*, 5, pag. 473; l'*juncus articulatus* β, Linn., *Spec.*, pag. 465; l'*juncus acutiflorus C viviparus*, Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 381; l'*juncus lampocarpus* β *viviparus*, Gaudich., *Helv.*, 2, pag. 552.

ε *Juncus articulatus*, Bertol., *loc. cit.*; *Juncus macrocephalus*, Viv., *Flor. Cors. diagn.*, pag. 5; *Juncus tricephalus*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 201. Questa varietà distinguesi pel corimbo semplice, costituito da numerosissimi fiori raccolti in folti capolini sessili e peduncolati, e per le cassule acuminato-rostellate, più lunghe del calice.

γ *Juncus articulatus*, Bertol., *loc. cit.*; *Juncus Thomasii*, Ten., *Flor. Nap.*, 3, pag. 382; et *Syll.*, pag. 79, n.° 14. Ha il corimbo abbreviato, decomposto, costituito da numerosissimi fiori foltamente capitati; le cassule trigone, ottuse, scabre, quasi uguaglianti il calice.

Giunco di fiori ottusi, *Juncus obtusiflorus*, Ehrh., *Calam.*, n.° 76; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 193; Smith, *Engl. Flor.*, 2, pag. 176; et *Engl. bot.*, vol. 30, tab. 2144; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 202; Comoll., *Flor. Com.*, 2, pag. 264; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 473; Nacc., *Flor. Ven.*, 2, pag. 124; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 330; et *Syll.*, pag. 179, n.° 10; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 433; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 96, n.° 657,

non Moench; *Juncus articulatus*, var. *major*, Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 362, *Juncus sylvaticus*, Host., *Gram.*, 3, pag. 57, tab. 86; et *Austr.*, 1, pag. 447; *Juncus aquaticus*, *erectus*; *minor foliis teretibus*, *articulatis*, ec., Mich., *Nov. pl. gen.*, pag. 38, ord. 3, n.° 2; volgarmente *giunco pannocchiuto*, *giunco articolato*. Specie perenne; di radice strisciante, di calami eretti, tosti, tereti, segnati molto remotamente da due nodi, più lunghi di quelli della specie precedente, difesi alla base da squamme bislunghe, ottuse, striate, giallognole, le superiori più lunghe, retuse con uno apuntoncino; di foglie situate ai nodi, tereti, mucronato-pungenti, lunghe, striate, concamerate nell' interno, le più recenti lisce, appena sensibilmente nodose per seccore, espanse alla base in una guaina amplessicaule, piuttosto lunga, scariosa gialloguola al margine; di corimbo terminale, arcidecomposto, divaricato, colle diramazioni tratto tratto refratte; di fiori piccoli, raccolti in fascetti, fastigiati o quasi capitati, costituiti talora da pochi, talora da molti fiori; di spata disuguale, formata di due valve inferiormente lanceolate, retuse, prolungandosi in una foglia subulata, più corta del corimbo; di brattee situate alle divisioni del corimbo, lanceolate, acute o acuminate, quelle collocate sotto il fiore ovate, concave, ottuse, tutte verdeggianti nella carena, membranacee bianche ai lati; di sepali appena più lunghi d'una linea, bislunghi, ottusi, concavi, verdeggianti sul dorso o verdi rosei, bianchi membranacei al margine. Il frutto è una cassula quasi più lunga del calice, trigona, acuta, rostellata, d'un color giallognolo leggermente ferrugineo, appena nitida. Cresce in Italia, in altre parti d'Europa e nella Siberia. (A. B.)

• Giunco galleggiante, *Juncus fluitans*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 270; volgarmente *giunco a ciuffetti*. Pianta di calamo gracile, galleggiante quando cresce nell'acqua, strisciante se cresce sulla terra; di foglie radicali lunghissime, capillari, le superiori più grosse e articolate; di fiori formanti una pannocchia poco guernita, composta d'un piccol numero di mazzetti costituiti da tre o quattro fiori. Questo giunco cresce negli stagni, nei fossati aquatici, e sulle loro rive. (L. D.)

** Questa specie è stata ora riunita per Augusto ed Ermanno Schultes all'*juncus uliginosus*, Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 209; Bertol., *Flor. Ital.*, 4, pag. 204. Conta essa per sinonimi l'*juncus bulbosus*, Linn., *Spec.*, edit. 1, pag. 327, *non* edit. 2; l'*juncus subverticillatus*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 212; l'*juncus supinus*, Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 168; Lois. de Longch., *Flor. Gall.*, edit. 2, tom. 1, pag. 260; Reichenb., *Exc.*, 1, pag. 94, n. 641, *non* Bich. Il Micheli (in Till., *Cat. Hort. Pis.*, pag. 90; et *Nov. pl. gen.*, pag. 39, ord. 4, n.° 1, et ord. 5, n.° 2) ha lasciata la descrizione di questa specie. (A. B.)

** GIUNCO. (*Bot.*) Oltre alle diverse specie appartenenti al genere *juncus*, si addimandano con questo nome anche lo *scirpus lacustris*, lo *scirpus holoschœnus*, lo *scirpus romanus*, ed altre specie di scirpi. (A. B.)

** GIUNCO A CAPOLINO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus globosus*, Vahl. V. Cipero. (A. B.)

** GIUNCO A CIUFFETTI. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus fluitans*, Lamk., o *juncus uliginosus*, Aug. et Herm. Schult. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO A CLAVA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*eleocharis palustris*, Roem. et Sch., o *scirpus palustris*, Linn. V. Eleocaride. (A. B.)

** GIUNCO AFFILATO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus mucronatus*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO A MAZZETTO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus Jacquini*, Linn., *Mant.* V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO BARBATO. (*Bot.*) Nome volgare della *luzula Forsteri*, Decand., o *juncus Forsteri*, Sm., o *luzula pilosa*, Poll. V. Luzula. (A. B.)

** GIUNCO BIANCO. (*Bot.*) Nome volgare della *luzula nivea*, Decand., o *juncus niveus*, Linn. V. Luzula. (A. B.)

** GIUNCO BULBOSO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus compressus*, Aug. et Herm. Sch. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO CANNELLINO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus glomeratus*, Linn., *Amœn.* V. Cipero. (A. B.)

** GIUNCO CANNERELLO. (*Bot.*) Nome volgare che il prof. Bertoloni assegna all'*juncus fistulosus*, Guss. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO CAPOLINO o GIUNCHETTO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus Michelianus*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO CHE BUCA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus acutus*, Linn. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO D'ACQUA. (*Bot*) Nome volgare dell'*eleocharis palustris*, Roem. et Sch., o *scirpus palustris*, Linn. V. Eleocaride. (A. B.)

** GIUNCO DA FISCELLE. (*Bot*) Presso il prof. Bertoloni trovasi distinto con questo nome volgare l'*juncus glaucus*. Sibth. et Willd. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO DA MAZZOCCHI. (*Bot.*) Nome volgare dell' *juncus conglomeratus*, Linn. Il Soderini lo distingue colla frase di *giunco il cui midollo è buono a far ripieni ai mazzocchi*. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO DA STOJE. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus lacustris*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO DEGLI ACQUITRINI. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus compressus*, Aug. et Herm. Schult., o *juncus bulbosus*, Linn. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO DEI CONTADINI. (*Bot.*) È l'*juncus fuscus*. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO DEL CAPO DI BUONA-SPERANZA. (*Bot.*) Nome volgare dello *schœnus capensis*. (A. B.)

** GIUNCO DELLA PASSIONE. (*Bot.*) Si sogliono con questo nome in alcuni luoghi addimandare le tife. (A. B.)

** GIUNCO DELLE FUMAROLE. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus polystochyos*. V. Cipero. (A. B.)

** GIUNCO DELLE RISAJE. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus difformis*, Linn., *Amœn*. V. Cipero. (A. B.)

** GIUNCO DEL NILO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus papyrus*, Linn. (A. B.)

** GIUNCO DI BARBERIA. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus pubescens*, Desf., o *scirpus ciliaris*, Desf. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO DI FOSSE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*eleocharis palustris*, Roem. et Sch., o *scirpus palustris*, Linn. V. Eleocaride. (A. B.)

** GIUNCO D'INDIA. (*Bot.*) Nome volgare del *calamus rotang*, Linn. V. Calamo. (A. B.)

** GIUNCO DI PADULE. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus lacustris*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

GIUNCO DI PIETRA. (*Foss.*) Alcuni orittografi hanno così indicate delle pietrificazioni madreporiche, formate di specie di tubi parallelamente aderenti. (D. F.)

GIUNCO DI PIETRA. (*Bot.*) Alcuni scrittori di crittogame hanno distinto con questo nome certe petrificazioni madreporiche, formate da specie di tubi aderenti parallelamente fra loro. (Lam.)

** GIUNCO DI SALAMANCA. (*Bot.*) È una specie d'ortica. (A. B.)

** GIUNCO DI SPAGNA. (*Bot.*) Nome volgare della *stipa tenacissima* e dello *spartium junceum*, Linn., o *genista juncea*. V. Ginestra. (A. B.)

GIUNCO FALSO. (*Bot.*) Nome volgare del *triglochin palustre*. (L. D.)

** GIUNCO FIORITO o FLORIDO. (*Bot.*) Addimandasi con tali nomi il *butomus umbellatus*. V. Butomo. (A. B.)

** GIUNCO GIACENTE. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus supinus*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO GIALLO. (*Bot*) Nome volgare della *luzula lutea*, Aug. et Herm. Sch., o *juncus luteus*, All. V. Luzola. (A. B.)

** GIUNCO GRACILE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus tenageja*, Linn. V. Giunco (A. B.)

** GIUNCO LISCIO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus glaber*, Spreng. V. Cipero. (A. B.)

** GIUNCO LUNGO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus longus*, Linn. V. Cipero. (A. B.)

** GIUNCO MARINO. (*Bot.*) Oltre l'*juncus maritimus*, Linn., e l'*juncus acutus*, Linn., conoscesi con questo nome volgare anche il *lygeum sparthum* e la *stipa tenacissimo*. V. Ligeo, Stipa. (A. B.)

** GIUNCO MASSIMO. (*Bot.*) Nome volgare della *luzula maxima*, Decand., o *luzula sylvatica*, Aug. et Herm Sch., o *juncus maximus*, Willd. V. Luzola. (A. B.)

** GIUNCO MOSCARINO. (*Bot.*) Nome volgare dello *schœnus compressus*, Linn., o *scirpus caricinus*, Spreng. V. Scirpo, Scheno. (A. B.)

** GIUNCO NERO. (*Bot.*) Lo *schœnus nigricans* e il *cyperus ferrugineus* hanno questo nome volgare. V. Scheno, Cipero. (A. B.)

** GIUNCO NODOSO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus articulatus*, Linn. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO ODORATO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus longus* e dell'*acorus calamus*. V. Cipero, Acoro. (A. B.)

** GIUNCO ODOROSO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*andropogon schœnanthus* e dell'*œnanthes fistulosa*. (A. B.)

** GIUNCO OLOSTIO. (*Bot.*) Nome

volgare dell'*juncus bufonius*, Linn. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO PALUSTRE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus bufonius*, Linn., e dell'*eriophorum lotifolium*. V. Giunco, Eriofoio. (A. B.)

** GIUNCO PANNOCCHIUTO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus obtusiflorus* Ehrh., e dello *scirpus sylvaticus*, Linn., V. Scirpo, Giunco. (A. B.)

** GIUNCO PELOSO. (*Bot.*) Nome volgare della *luzula compestris*, Decand., o *juncus campestris*, Linn. V. Luzola. (A. B.)

** GIUNCO PIÈ D'UCCELLO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus mucronatus*, Willd. V. Cipero. (A. B)

** GIUNCO PROLIFERO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus globiferus*. Linn. fil. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO PUBESCENTE. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus pubescens*, Desf. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO PUNGENTE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus ocutus*, Linn., e dello *scirpus pungens*, Vahl. V. Giunco, Scirpus. (A. B.)

** GIUNCO QUADRELLO. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus longus*, detto anche giunco triangolare e giunco triangolato. V. Cipero. (A. B.)

** GIUNCO SALVATICO. (*Bot.*) Nome volgare della *luzulo pilosa*, Willd., o *luzula vernalis*, Svennsk., o *juncus pilosus*, Linn. V. Luzola. (A. B)

** GIUNCO SERICEO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*eriophorum vaginatum*, Linn., V. Eriofoio. (A. B.)

** GIUNCO SFRANGIATO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus maritimus*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO SOTTILE. (*Bot.*) Denominazione volgare dell'*juncus filiformis*, Linn. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO SOTTILE. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus oloschœnus*, e dello *scirpus romonus*. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO SPARPAGLIATO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus litoralis*, Roem. et Schlt. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCO SPUNTONATO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus multiflorus*, Desf. V. Giunco. (A. B)

** GIUNCO STELLATO. (*Bot.*) Nome volgare della *corex stellulota*. V. Carica. (A. B.)

** GIUNCO TENERO. (*Bot.*) Nome volgare dello *schœnus albus*. V. Scheno. (A. B.)

** GIUNCO TONDO. (*Bot.*) Si conoscono con questo nome volgare l'*juncus inflexus*, All., o *juncus glaucus*, Willd, lo *scirpus romanus*, Linn., lo *scirpus holoschœnus* e l'*eloaharis palustris*, Roem. et Sch., o *scirpus palustris*. V. Giunco, Scirpo, Eleocaride. (A. B)

** GIUNCO TRIANGOLARE. (*Bot.*) Nome volgare della *corex stelluloto*, del *cyperus longus*, e dello *scirpus triqniter*, Linn., *Mant.* V. Scirpo, Carica, Cipero. (A. B.)

** GIUNCO TRIANGOLATO. (*Bot.*) V. Giunco quadrello. (A. B.)

** GIUNCO TRIFOGLIATO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*juncus trifidus*, Linn., V. Giunco. (A. B.)

** GIUNCO VERONESE. (*Bot.*) Nome volgare del *cyperus glaber*, Spreng. V. Cipero. (A. B.)

GIUNCOIDE. (*Bot.*) *Juncoïdes*. Il Micheli e l'Adanson avevano distinto sotto questo nome quelle specie di giunco che in una cassola d'una sola loggia e di tre valve rinchiudono tre semi. Questo genere è ora il *luzula* del Decandolle, notabile inoltre per le foglie, le quali invece d'essere cilindriche sono appianate come quelle delle *graminacee*. L'*juncus campestris* e l'*juncus pilosus* sono di questo genere. (J.)

** GIUNCOLINO D'ACQUA. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus fluitans*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCOLINO FILIFORME. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus Savii*, Spreng., o *scirpus filiformis*, Sav., o *isolepis Saviana*, Roem. et Sch. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCOLINO GIALLO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus cæspitosus*. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCOLINO NANO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus parvulus*, Roem. et Schult. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCOLINO NATANTE. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus fluitans*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCOLINO SETACEO. (*Bot.*) Nome volgare dello *scirpus setaceus*, Linn. V. Scirpo. (A. B.)

** GIUNCOSCIRPO. (*Bot.*) Nome volgare assegnato dal Bertoloni all'*juncus arcticus*, Willd., o *juncus acuminatus*, Balb. V. Giunco. (A. B.)

** GIUNGAUSIA. (*Bot.*) *Junghausia*. La *curtisia foginea*, Thunb., figura presso il Gmelin (*Syst.*) sotto due diversi generi, *junghausia* e *relhamia*. (A. B.)

GIUNGAVO, KO. (*Bot*) Nomi giapponesi d'una zucca, *cucurbita hispida* del Thunberg. (J.)

** GIUNGIA. (*Bot.*) *Jungia*. Questo nome è stato da diversi autori adoperato come generico per indicare tre generi distinti. Il Moench se ne giovò per tre specie di salvia; il Gærtner per due piante che figurano nel genere *baeckea*; e finalmente il Linneo figlio per indicare un genere di sinantere. Quest'ultimo genere essendo quello che ha prevalso sugli altri, così gli è rimasta questa denominazione. (A. B.)

** GIUNGIA. (*Bot.*) *Jungia* [*Cinarocefale anomale*, Juss.; *Singenesia poligamia separata*, Linn.]. Questo genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere*, e della *singenesia poligamia uguale* del Linneo, è così essenzialmente caratterizzato presso il Decandolle: calatide di molti fiori omocarpi; periclinio 1-2-seriale, con squamme bislunghe o più di rado quasi rotonde, le esterne (quasi brattee) alquanto patenti, le interne che avvolgono i fiori esterni; clinanto con palee simili alle squamme del periclinio, e più o meno circondanti i fiori; corolle ermafrodite, glabre, bilabiate, col labbro esterno tridentato, molto più lungo nel raggio, coll'interno bipartito o bifido; antere con setole corte, semplici; stilo con diramazioni lineari, troncate, quasi ispidette; frutti (acheni) triquetri o bislunghi, cortamente rostrati, scabrosetti; pappo uniseriale, con palee strette, piumose o scabre.

Questo genere, come abbiam detto nell'articolo precedente, fu stabilito dal Linneo figlio nel 1781; e quindi il Willdenow, il Lagasca, lo Sprengel, il Cassini, il Don, il Lessing, il Decandolle, lo hanno adottato, col riformarlo peraltro, e con escluderne il carattere generico che il Linneo gli aveva assegnato. Nella classazione del Cassini appartiene alla sua tribù naturale delle *nassauviee*, prima sezione delle *nassauviee trissidee*, dove è collocato infra i generi *dumerilia* e *martrasia*.

Le giungie sono erbe perenni o suffrutici; di fusto pubescente, cotonoso, di foglie alterne, picciuolate, e, tranne una, tutte le altre stipolate orecchiute alla base, più o meno pubescenti e villose cotonose, traversate da cinque a sette nervi e distinte in cinque o sette lobi; di corolle gialle o bianche crocee.

Giusta la riforma di questo genere fattane dal Decandolle, sono ad esso riferiti i generi *dumerilia*, Cass. et Lag., *non* Less.; *martrasia*, Lagasc. et Cass.; *trinacte*, Gærtn., e *rhinactina*, Willd. Il Decandolle dividendolo in due sezioni, colloca nella prima i generi *rhinactina*, Willd. e *dumerilia*, Cass., e nella seconda il genere *martrasia*, Cass. V. Dumerilia, Martrasia. (A. B.)

Questo genere fu dedicato alla memoria di Gioacchino Jung nato a Lubeck nel 1587, morto ad Amburgo nel 1657. Professò filosofia e matematiche e scrisse due operette venute in luce ventidue anni dopo la sua morte, e che dal Petit-Thouars si tengono per tali da farlo considerare come il vero fondatore dei metodi di classazione delle piante. Pure è a notarsi che la bell'opera del Cesalpino era comparsa avanti che nascesse Gioacchino Jung. (E. Cass.)

GIUNGLANG. (*Bot.*) Nome della *methonica* dei Malabarici, usato dai Giavesi, secondo il Burmanno. (J.)

GIUNIA. (*Bot.*) *Junia*. L'Adanson assegna questo nome al genere *clethra* del Linneo. (J.)

GIUNONE, *Juno*. (*Entom.*) Lo stafilino che Geoffroy ha così chiamato, è uno Steno del Fabricio, *Stenus Juno*. V. Steno e Bracnelitri. (C. D.)

** GIUNONE. (*Bot.*) *Juno*. Al Trattinick piacque di addimandare con questo nome un genere di piante monocotiledoni per l'*iris persica* e per l'*iris alata*: ma questo genere non è stato adottato. (A. B.)

GIUNSA. (*Bot.*) Pianta delle isole Azore e principalmente dell'isola Tercera, citata sotto questo nome dal Linschot, i cui semi esistenti presso le radici, hanno la forma d'un pisello e il sapore del pistacchio: per la qual cosa pare che possa essere l'*arachis hypogæa*, o pistacchio di terra, pianta leguminosa che mette sotterra i legumi e ve li lascia maturare. (J.)

GIUNTAI. (*Bot.*) Nome indiano del tamarindo. (J.)

GIUNTATO-CORTO. (*Falcon.*) Uccello di rapina che ha le gambe corte. (Ch. D.)

GIUOIL. (*Ittiol.*) A tempo del Rondelezio, così chiamavasi nella Francia meridionale l'Aterina Gioele, *Atherina hepsetus*, Linn. V. Aterina. (I. C.)

GIUPATIIMA. (*Mamm.*) Secondo il Pisone è la denominazione di una specie

di Didelfo, al Brasile, nell'interno delle terre. (F. C.)

GIUPICAI. (*Bot.*) Secondo il Pisone i Brasiliani distinguono con questo nome una giuncacea, detta moderuamente *xyris indica*. (J.)

GIUPICANGA. (*Bot.*) Il Pisone cita questa pianta brasiliana come una specie di schino. (J.)

GIUPUBA, (*Ornit.*) Questa specie di Cacico è il *Cacicus haemorrhous*, Daud., *Oriolus hoemorrhous*, Linn. e Lath. V. Cacico. (Ch. D.)

GIUPUGIUBA. (*Ornit.*) Denominazione brasiliana del Cacico giallo o iapù, *Cacicus persicus*, Daud., *Oriolus persicus*, Linn. V. Giapù. (Ch. D.).

GIUPUMBA. (*Bot.*) *Jupumba*. Presso il Willdenow citasi questo nome specifico d'una acacia nativa della provincia di Para nel Brasile. (J.)

GIUQUERI. (*Bot.*) Nome brasiliano di una mimosa, secondo il Pisone (J.)

GIURAR. (*Ornit.*) Nelle vicinanze del Lago Maggiore così chiamasi lo Svasso forestiero, *Podiceps cornutus*, Latb., *Colymbus cornutus*, Linn., Gmel. (Ch. D)

GIURDIN. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un Lutiano, *Lutjanus jourdin*, Lacép., *Anthias jourdin*, Bloch. V. Lutiano. (I. C.)

GIURELLA. (*Ittiol.*) In qualche parte d'Italia così chiamasi l'Julide del mar Mediterraneo, *Julis vulgaris*, Cuv., *Labrus julis*, Linn. V. Julide. (I. C.)

GIUREPEBA. (*Bot.*) Dal Pisone e dal Marcgravio citasi questo nome brasiliano d'un solano, *solanum paniculatum*, Linn. (J.)

GIURET. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 230, tav. 17, descrive e rappresenta sotto questo nome una specie di Venere, ch'è la *Venus maculata*, Linn., Gmel. (De B.)

GIUREWERSCH. (*Ittiol.*) Presso i Letti così chiamasi il ghiozzo quadricorne, *Cottus quadricornis*, Linn. V. Ghiozzo (I. C.)

GIURI. (*Bot.*) Nome giapponese del giglio, secondo il Kæmpferio. La specie comune, *lilium candidum*, è il *sirogiuri*; il giglio rosso bulbifero è l'*onigiuri* o *giamma giuri*, ugualmentechè il giglio del Canadà; il *lilium pomponium* è nominato *fime-giuri*, e il *lilium japonicum* del Thunberg *konnoko-giuri* o *korei-giuri*. (J.)

GIURIGA. (*Bot.*) *Jarighas*. L'Hermann cita sotto questo nome un albero del Ceilan, dove è adoperato il suo legno durissimo per la costruzione delle case. Null'altra indicazione dall'autore aggiungesi a questa. (J.)

GIURINEA. (*Bot.*) *Jurinea* [*Cinarocefole*, Juss; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo nuovo genere di piante che noi proponiamo di conservare alla memoria del naturalista Jurine, appartiene all'ordine delle *sinantere*, ed alla nostra tribù naturale delle *carduinee*, dove lo collochiamo in principio della sezione delle *serratulee*, infra i generi *acroptilon* e *klasea*.

Eccone i caratteri.

Calatide non coronata, composta di molti fiori uguali, ringenti a rovescio, androgini. Periclinio inferiore ai fiori, formato di squamme regolarmente embriciate, addossate, bislunghe, coriacee; le anteriori non appendicolate, le altre sovrastate da un'appendice patente, bislunga o subulata, fogliacea, quasi spinescente alla sommità. Clinanto alquanto piano, armato di fimbrille disuguali, subulate, laminate. Frutti obovoidi bislunghi, quasi tetragoni, glabri, rugosi o striati; areola basilare molto obliqua, interna; areola apicilare circondata da un orliccio crenolato, provvisto, nel tempo della fioritura, d'una cupola la quale poi ingrandisce moltissimo, diviene un corpo grosso, tubuloso, emisferico o ciliudraceo, e distaccasi dal frutto dopo la sua maturità; pappo bianco, attaccato intorno alla parte basilare esterna della cupola, composto di squammette pluriseriali, sguagliatissime, filiformi, barbellulate, quelle interne più lunghe ed un poco laminate. Corolle ringenti a rovescio (1).

** Questo genere fu stabilito dal Cassini per due specie, ma si espresse d'avere ogni ragione di credere che ne esistessero diverse altre attribuite dai botanici ai generi *carduus* e *serratula*. Il Decandolle mandando in luce nel

(1) Il nostro genere o sottogenere *jurinea*, a cui si riferiscono la *serratula polyclonos*, la *serratula cyanoides*, la *serratula simplex* (e probabilmente la *serratula humilis* e la *serratula mollis*) del Decandolle, *Ann. mus.*, tab. 16, pag. 186, distinguesi benissimo dai generi *klasea*, *serratula* e *mastrucium*, confusi dai botanici sotto il nome generico di *serratula*, per l'appendice fogliacea delle squamme del periclinio e per la singolare cupola pappifera che in questo articolo indichiamo.

1837 il sesto volume del suo Prodromo, contenente diversa tribù della famiglia delle *sinantere*, vi adotta il genere *jurina* del Cassini, al quale assegna oltre a venti specie, parte nuove, parte tolte dalle serratule, e tra queste ultime tutte quelle che nelle sue *Diss. Comp.*, 3, costituivano la seconda sezione del genere *serratula*.

Le giurine sono erbe le più volte perenni, acauli o caulescenti, semplici o ramose; di foglie ora lunghe, ora cuoriformi, ora decurrenti ed ora pennato-lobate, tutte bianche cotonose nella pagina inferiore, o più di rado vagamente pubescenti; di fiori porporini. I caratteri delle foglie, e la presenza o l'assenza del caule, hanno al Decandolle somministrati i caratteri per costituire in questo genere cinque distinti paragrafi o divisioni, nei quali egli distribuisce tutte le specie.

§. I.

Specie di foglie tutte indivise, le cauline cuoriformi, amplessicauli; di calatidi solitarie, terminali, amplie, sessili sopra le ultime foglie; di periclinj con squamme quasi spinose all'apice.

Giorinea di molti fusti, *Jurinea multicaulis*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta tutta leggermente glabra; di numerosi fusti ramosi che tutti nascono da un medesimo colletto ed alti mezzo piede; di foglie lanceolate, costolose alla base, le cauline lunghe da dieci a dodici linee, le rameali gradatamente più corte, quasi accartocciate al margine; di calatidi quasi biancheggianti. Cresce in Persia, dove fu raccolta dall'Aucher-Eloy.

Giorinea di grosse calatidi, *Jurinea macrocephala*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835. L'Aucher-Eloy raccolse pure, come molte altre delle specie seguenti, in Persia presso Ispahan, questa pianta, la quale è un'erba tutta bianca cotonosa; di fusto ramoso; di foglie lanceolate, cuoriformi alla base, ottusamente orecchiute; di calatide quando è in fiore lunga circa due pollici.

§. II.

Specie di foglie lunghe, tutte indivise, attenuate alla base; di calatidi solitarie, terminali, pedicellate e prominenti sulle ultime foglie.

Giorinea dall'Aucher-Eloy, *Jurinea Aucheriana*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835. Erba alta un piede, tutta biancheggiante per una lanugine quasi fioccosa; di fusto ramoso; di foglie allungate, lanceolate, attenuate alla base, le superiori quasi lineari, le cauline lunghe quattro pollici, larghe otto o dieci linee; di periclinio con squamme quasi spinescenti all'apice. Cresce in Persia.

Giorinea di foglie lunghe, *Jurinea longifolia*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835; *Acarna rigida*, God., Herb. Piante di foglie lanceolato-lineari, acuminate ad ambe le estremità, lunghissime, cotonose di sotto, ragnatelose di sopra, non decurrenti, intierissime, le cauline lunghe da otto a nove pollici, larghe da otto a dodici linee; di calatidi numerose; di periclinio cotonoso, con squamme alquanto lasse, lineari acuminate. Il Godet raccolse questa specie nei luoghi sabbiosi del Chersoneso al Boristene.

β *Jurinea longifolia monocephala*, Decand., *loc. cit.* Questa varietà di fusto foglioso alla base, afillo nel rimanente, e monocalatide alla base, fu dall'Aucher-Eloy scoperta nella Cappadocia lungo l'Eufrate.

Giorinea a foglie di stecade, *Jurinea stœcadifolia*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Serratula stœchadifolia*, Bieb., *Flor. Taur.*, n.° 1640, et *Suppl.*, 547, et *Pl. rar. ruth.*, 1, tab. 39; *Serratula tomentosa*, Hoffm., *Cat. Mosc.* Questa pianta simillissima alla seguente, ha le foglie tutte lineari, intierissime, acute, quasi accartocciate ai margini; le calatidi numerose, corimbose; il periclinio ovato, cotonoso, colle squamme addossate, quasi acute, pallide. Cresce nei colli della Tauria presso Odessa, e nei luoghi campestri del Boristene.

La *jurinea linearifolia*, Decand., *loc. cit.*, pag. 675, è una medesima cosa della *serratula tincta* del Cassini, alla

quale si riferisce la *serratula salicifolia wolgensis*, Hoffm. *ex* Bieb., la *serratula linearifolia*, Decand., *Diss. comp.*, 3, pag. 29, *non* Urv., e fors'anche la *serratula multiflora*, Linn., *Spec.*, 1145, *excl. Gmel. syn.*; Bieb., *Flor. Taur.*, n.° 1689, et *Suppl.*, pag. 547, *non* Loir. V. Serratula.

§. III.

Specie di foglie decurrenti, alcune lirate o pennato-lobate, altre intierissime, le cauline decurrenti alla base. (A. B.)

Giurinea alata, *Jurinea alata*, Nob.; *Serratula alata*, Desf., *Tabl. de l' éc. de bot. du Jard. du Roi*, edit. 2, pag. 108; *Serratula cyanoides?* Gærtn., *Fruct. et sem. plant.*, tom 2, pag. 379, tab. 162, fig. 4. Pianta erbacea; di radice perenne; di fusto alto tre piedi, eretto grosso, cilindrico, striato, coperto di lunghi peli molli, distesi e bigiognoli, alato per la decorrenza delle foglie, ramificatissimo, diviso in rami patenti; di foglie inferiori, sessili, decurrenti, lunghe circa un mezzo piede, larghe circa due pollici e mezzo, alquanto glabre di sopra, guernite di peli lunghi di sotto, molli, distesi ed un poco intralciati, lirate, colla parte inferiore stretta, pinnatifida, colle divisioni rotondate e colla parte superiore larga, ovale, intiera; di foglie superiori gradualmente più piccole, diversissime, variabilissime, ordinariamente bislunghe, alquanto acute alla sommità, sinuate sui margini; di calatidi larghe un pollice e composte di fiori porporini, numerose e solitarie alla sommità di lunghi ramoscelli pedunculiformi, gracili, nudi, disposti come in pannocchie all'estremità del fusto e dei rami; di periclinio inferiore ai fiori; di squamme interne non appendicolate, intieramente addossate, acute alla sommità, le altre sovrastate da un'appendice fogliacea, patente, reflessa, bislunga, acuminata, quasi spinescente alla sommità; di clinanto quasi piano, poco grosso, fimbrillato; di frutti tetragoni, molto rugosi trasversalmente ed armati di escrescenze cartilaginose, squammiformi o spiniformi. Abbiamo studiato i caratteri generici e specifici di questa bella pianta sopra un individuo vivente coltivato a Parigi nel giardino del re, dove fiorisce nel mese di giugno, e dove vi è indicato *serratula alata*; il qual nome trovasi nel Prospetto della scuola di botanica, senza sinonimia nè indicazione d'origine. Questa pianta è probabilmente la *serratula cyanoides* del Gærtner, e siamo disposti a credere che sia pure il *carduus cyanoides polyclonos* del Linneo, il *carduus polyclonos* del Willdenow, la *serratula polyclonos* del Decandolle. Tuttavia la nostra descrizione non s'accorda intieramente con quella dei sopraindicati autori.

** Giurinea policlono, *Jurinea polyclonos*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 675; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Carduus cyanoides* β *polyclonos*, Linn., *Spec.*, 1152; *Carduus polyclonos*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 1655; Bieb., *Flor. Taur.*, 2, pag. 271; *Serratula polyclonos*, Decand., *Diss. comp.*, 3, pag. 30; Bieb., *Suppl.*, pag. 550; *Carduus macropterus*, Spreng., *Pug.*, 1, pag. 54. Specie di foglie pennato-partite, con lobi lineari intierissimi, le cauline dilatate, amplessicauli alla base, quasi sagittate, adnato-decurrenti; di pannocchia policalatide, corimbosa; di periclinio formato di squamme squarrose, coll'apice corto, reflesso. Cresce nei colli aridi del Caucaso e nei luoghi aprici del Tanai.

Giurinea ambigua, *Jurinea ambigua*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 675; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835; *Serratula ambigua*, Decand., *Diss.*, 3, pag. 30. Questa pianta, nativa del Volga, si ha dal Bieber per una varietà della specie precedente, ma pare ne differisca pei periclinj in verun modo squarrosi. Di questa pianta non sono state studiate le foglie radicali: le cauline sono lanceolate, intiere, acute, dilatate, orecchiute e quasi decurrenti alla base; la pannocchia pluricalatide; il periclinio con squamme strettamente addossate, mutiche.

§. IV.

Specie di foglie tutte o quasi tutte pennato-lobate; le cauline non decurrenti.

Giurinea eriobasi, *Jurinea eriobasis*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 674; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835. Specie glabra; di colletto lanifero; di fusti eretti, ramosi; di foglie cauline sessili, lineari, accartocciate al margine,

alcune parcamente lobato-pinnate, altre intierissime; di calatidi bislunghe, solitarie, costituite da nove o dieci fiori; di periclinio cilindrico con squamme strettamente addossate, acuminate, spinose all'apice. Cresce in Persia, dove fu raccolta dall'Aucher-Eloy.

Giuirea elegante, *Jurinea elegans*, Stew. ex Decand., *Prodr.*, 6, pag. 675; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835; *Serratula elegans*, Stew., *Mem. soc. Mosc.*, 4, pag. 61; et *Trans. Linn. soc. Lond.*, 11, pag. 414, tab. 37; Bieb., *Suppl.*, pag. 547. Specie glabra; di radice crassa; di colletto lanifero; di fusti eretti, parcamente ramosi; di foglie lineari, accartocciate al margine, glabre di sopra, elegantemente pubescenti di sotto, le inferiori sinuato o pennato-partite, le altre intierissime, sessili; di peduncoli quasi semplici, monocalatidi; di calatidi costituite da quindici a venti fiori; di periclinio obovato-pubescente, con squamme strettamente addossate, mucronate, le esterne provviste d'uno spuntone reflesso, le interne più lunghe, quasi colorate all'apice. Cresce nei luoghi ghiaiosi del Caucaso orientale.

Giuirea di lobi minuti, *Jurinea leptoloba*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 675; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835. Specie bianca cotonosa, suffruticosa alla base, superiormente quasi afilla; di foglie inferiori ammucchiate, pennato-partite, colla rachide e coi lobi lineari, accartocciati al margine, le superiori lineari, intiere, appena quasi dentate; di calatidi in numero di due a cinque, lassamente racemose, pannocchiute, composte di circa a quindici fiori; di periclinio con squamme lanceolate, terminate in uno spuntone quasi acuto. Cresce nella Persia ad Aberdeidscan nei luoghi calcarei.

Giuirea graziosa, *Jurinea pulchella*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 676; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Serratula pulchella*, Fisch. et Mey., *Ined.* Questa specie, affine alla *jurinea stæchadifolia*, ne differisce per le foglie inferiori pennato-lobate, pei periclinj bislunghi, ec. Ha il fusto eretto, ramoso; il colletto glabro; le foglie cotonose di sotto, le inferiori pennato-partite, colle lacinie e colle foglie superiori lineari, intierissime; i periclinj bislunghi, colle squamme cotonose, lanceolate, mutiche, strettamente addossate; i frutti lisci. Cresce nei colli sterilissimi presso Khoi, provincia d'Aderbeischan dove fu raccolta dallo Szowitz, ed in Persia.

Giuirea affine, *Jurinea consanguinea*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 676; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835. Specie di fusti che nascono più insieme dal colletto, afilli all'apice, monocalatidi, fioccosi cotonosi; di foglie glabre di sopra, bianche cotonose di sotto, le cauline lineari intierissime; di periclinio campanulato, con squamme ragnatelose, mucronate all'apice, strettamente addossate. Questa specie fu dall'Aucher-Eloy raccolta nell'Olimpo Bitinico.

Giuirea pennata, *Jurinea pinnata*, Decand., *Prodr.* 6, pag. 676; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Stæhelina pinnata*, Lag., *Nov. gen. et spec.*, pag. 24, n.° 321. Pianta cotonosa; di fusto eretto, ramoso; di foglie pennato-partite; di lobi lineari intierissimi, accartocciati al margine alla pari della rachide; di peduncoli monocalatidi; di periclinio con squamme lanceolate, strettamente addossate, acute, le esterne quasi cotonose sul dorso, le interne quasi scariose all'apice, glabre. Cresce a Estremadura, a Mancha e nel reame di Granata e in altre parti della Spagna meridionale. (A. B.)

Giuirea cotonosa, *Jurinea tomentosa*, Nob.; *Carduus mollis?* Marsch., *Flor. Taur. Cauc.* Ha il fusto ramoso, grosso cilindrico, cotonoso, bigiognolo; le foglie alterne, pubescenti e bigiognole di sopra, tomentose e bianche di sotto, le inferiori lunghe tre pollici e mezzo, larghe otto o nove linee, bislungo-lanceolate, ristrinte in picciuolo verso la base, ora intiere, ora incise lateralmente, quelle intermedie sessili o picciuolate, spesso bislunghe, pinnatifide; le superiori piccole, sessili, lineari lanceolate, intiere; le calatidi, alte nove linee e composte di fiori di color rosso amaranto, solitarie all'apice del fusto e dei ramoscelli, la parte inferiore dei quali più corta, guernita di foglie, la superiore lunga, nuda, pedunculiforme gracile, diritta, tomentosa; il periclinio inferiore ai fiori, ovoide, guernito di peli lunghi, fini, incrociati, che imitano la tela di ragno; le squamme inferiori non appendicolate, le altre sovrastate da un'appendice patente, fogliacea, subulata, acutissima all'apice, quasi spinescente; il clinanto grosso, carnoso, un poco convesso, alveolato, fimbrillifero;

i frutti striati longitudinalmente, ma appena lineati trasversalmente e mancanti d'escrescenze. Abbiamo studiato i caratteri generici e specifici di questa pianta sopra un individuo vivente, coltivato a Parigi al giardino del re, dove fioriva nel mese d'agosto e dove era distinto col nome di *carduus mollis*, Marsch., Caucaso, ec. Siamo in dubbio se sia il *carduus mollis* del Linneo, o il suo *carduus cyanoides monoclonos*. Questa seconda specie di *jurinea* è assai distinta dalla prima per essere in proporzione più piccola; pel fusto poco ramificato, non alato; pel cotone bianco che copre il fusto, i ramoscelli e la pagina inferiore delle foglie; pei peli ragnatelosi che gueriscono il periclinio; per le calatidi poco numerose; pei frutti sprovvisti d'escrescenze, e per diversi altri caratteri.

Il Decandolle fa di questa specie la sua *jurinea cyanoides*, e la assegna per sinonimo la *serratula alata*, Poir., *Encycl.*, 6, pag. 553, *non* Desf.; la *serratula cyanoides*, Decand., *Diss. comp.*, 3, pag. 30; Bieb., *Suppl.*, 550, *non* Gærtn., e il *carduus cyanoides* α, Linn., *Spec.*, 1152; Bieb., *Flor. Taur.*, 2, pag. 272. Conoscesi di essa specie una varietà.

β *Jurinea Pollichiana*, Decand., *Prodrom*, 6, pag. 676; *Carduus mollis*, Pollich., *Palat.*, n.° 769, *excl. syn.*; *Carduus cyanoides*, Spreng., *Flor. Hal.*, 229, tab. 11, fig. 1, *excl. Gmel. syn.*; *Acarna cyanoides*, Bess., *Flor. Wetter.*, 3, pag. 157; *Serratula mollis* β *Pollichiana*, Wallr. Ha le foglie coi lobi strettissimi, lineari accartocciate al margine. Questa pianta cresce nella Sassonia, e in Francia nel Palatinato. Parrebbe che fosse una specie distinta, o al più una varietà della *jurinea mollis*, Decand.

Giurinea chetocarpa, *Jurinea chætocarpa*, Ledeb. ex Decand., *Prodr.*, 6, pag. 676; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835; *Serratula chætocarpa*, Ledeb., *Flor. Alt.* Pianta che ha l'abito della specie precedente, ma il frutto diversissimo. Le foglie sono aracnoideo-villose di sopra, bianche lanose e cotonose di sotto, tutte pennato-partite, colla rachide, interrottamente dentata, coi lobi bislunghi lineari, ripiegati ondulati, le radicali picciuolate, le cauline in piccol numero, sessili; il periclinio con squamme squarrose, acuminate pubescenti; i frutti sparsi di piccoli aculei scabri, numerosissimi. Cresce nei luoghi salsi ed aridi verso il lago Noor-Saisson nella Siberia Altaica.

Giurinea molle, *Jurinea mollis*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 676; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835; *Carduus mollis*, Linn., *Spec.*, 1156; Jacq., *Austr.*, n.° 18; Spreng., *Flor. Hal.*, tab. 11, fig. 2; Bieb., *Flor. Taur.*, n.° 1653, *non* Gouan., *non* Cav.; *Cirsium molle*, Scop., *Flor. Carn.*, 2, n.° 1000; *Serratula simplex*, Decand., *Diss.*, 3, pag. 30; *Serratula blanda*, Bieb., *Suppl.*, 549. Questa specie, alla quale dal Decandolle si riferisce la *serratula cyanoides* del Gærtner, che il Corsini ha dubitativamente riferita alla *jurinea alata* qui sopra descritta, ha le foglie radicali, pettinato-pennatifide, villose di sopra; i lobi ovati o bislunghi, intieri o dentati, accartocciati al margine; i fusti semplici o quasi nudi, monocalatidi; i periclinj squarrosi, ragnatelosi, lanosi; i frutti scrobicolati. Cresce nei luoghi aprici e campestri della Tauria, della Siberia, del Caucaso, dell'Uerania, della Russia meridionale, dell'Austria, della Bessarabia, ed anche a Coos ed a Scio, isole dell'Arcipelago, nel Peloponneso e nel monte Emo.

§. V.

Specie di scapo nudo, più corto delle foglie; di foglie tutte radicali, parecchie pennato-lobate.

Giurinea bassa, *Jurinea humilis*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 677; Steud.; *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835; *Serratula humilis*, Desf., *Flor. Atl.*, 2, pag. 244, tab. 220; Decand., *Diss. comp.*, 13, pag. 21; *Serratula subacaulis*, Poir., *Encycl.*, 6, pag. 550; *Carduus mollis*, Gouan, *Ill.* pag. 63. Ha le foglie radicali pennatofesse; i lobi bislunghi acuti, glabri di sopra; lo scapo o fusto monocalatide, nudo, più corto delle foglie; il periclinio con squamme basse, alquanto glabre. Cresce nei luoghi sterili di Barberia, nel monte Atlante presso Tlemecen, raccoltavi dal Desfontaines nelle Cevennes e nei Pirenei.

Si riferiscono a questa specie due varietà:

β *Jurinea humilis*, Decand., *loc. cit.*; *Serratula mollis*, Cav., *Ic.*, pag. 62, tab. 90, fig. 1. Ha il periclinio quasi

cotonoso, e cresce in Ispagna nella Asturie.

γ *Jurinea humilis Bocconi*, Decand., *loc. cit.*; *Serratula Bocconi*, Guss., *Ind. sem. hort. Boccadif.* (1825); Ten., *Succ. rel.*, pag. 84; *Serratula humilis*, Presl, *Flor. Sic.*, 1., pag. xxx?; Bocc., *Muss.*, tab. 109. Varietà di foglia cui lobi ottusi, assai lanoso-cotonosi; di calatide sessile; di periclinio cotonoso. Cresce in Sicilia nei monti Nebrodensi.

Giurinea muschiata, *Jurinea moschata*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 677; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Carduus moschatus*, Guss., *Ind. sem. hort. Boccadif.* (1825); *Serratula simplex* ?, Ten., *Syll.*, pag. 416. Specie di foglie superiormente aracnoidee, bianche cotonose di sotto, intiere, pennatofesse, colla lacinia esterna più lunga delle altre; di periclinio cotonoso, lanoso. Cresce nel reame di Napoli, a Gargano a Velino, ec.

Giurinea depressa, *Jurinea depressa*, C. A. Mey., *Enum. Cauc.*, pag. 553; Decand., *Prodr.*, 6, pag. 677; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835; *Serratula depressa*, Stew., *Mem. soc. Mosc.*, 4, pag. 61; et. *Trans. Linn. soc. Lond.*, xi, pag. 416, tab. 38; Bieb., *Suppl.*, 548; *Centaurea moschus*. Hablitz *in* Gmel., *Itin.*, 4, pag. 176. Ha le foglie radicali, lirato-pennatofesse; i lobi ottusi, quasi dentati, scabri di sopra; le calatidi in numero di una a tre, cortissimamente peduncolate; il periclinio con squamme villose bianche, reflesse, patule all'apice. Trovasi tra i frammenti calcarei del Caucaso orientale.

Giurinea di radici fiorifera, *Jurinea rhizantha*, Fisch. et Mey., *Ined.*; Decand., *Prodr.*, 6, pag. 677; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836 Pianta acaule; di foglie tutte radicali, lisce superiormente, lanuginose bianche di sotto, pennatofesse; di lacinie quasi lineari, acuminate, patule all'apice; di frutti rugosi, immarginati all'apice. Cresce nei luoghi argillosi e sassosi a Karabagh, in punta al monte Arekligedak, dove fu raccolta dallo Szowitz, e nelle Alpi dell'Olimpo d'Armenia.

Si conoscono appena la *jurinea ramosissima*, Decand., nativa di Persia; — la *jurinea glycacantha*, Decand.; *carduus glycacanthus*, Sibth. et Smith, *Prodr. Flor. Græc.*, 2, pag. 150; et *Flor. Græc.*, pag. 826; *serratula græca*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 388, nativa dei monti Parnaso e Laconia; — la *jurinea Monardi*, Decand.; *serratula Monardi*, Dufour, *Ann. sc. nat.* (1831) pag. 155, nativa dei luoghi incolti della Spagna, a Gaditena; — la *jurinea spectabilis*, Fisch. et Mey. *ex* Decand., *loc. cit.*, pag 678, specie nativa di Sonchetia e del Caucaso; — la *jurinea tricholepis*, Decand., pianta nativa delle Indie orientali. (A. B.)

Il genere in proposito è intermedio trai generi *carduus* e *serratula*, e benchè partecipi dell'uno e dell'altro, pure differisce sufficientemente da entrambi. Nei veri cardi le squamme del periclinio sono terminate da una spina manifesta; l'areola basilare del frutto pochissimo obliqua; l'areola apicilare provvista d'un girello che non piglia verun accrescimento dopo la fioritura, nè si distacca punto dal frutto, il qual girello però è ordinariamente circondato da un anello aderente al pappo e che distaccasi con esso. Nelle vere serratule le squamme del periclinio non sono sovrastate da un'appendice fogliacea; l'areola apicilare del frutto non è provvista nè di cupola nè di girello, nè d'anello; le corolle non sono ringenti a rovescio.

Siccome la cupola pappifera costituisce il carattere essenziale del genere *jurinea*, non è inutile il descriverla qui nuovamente con maggiori particolarità di quello che abbiamo fatto nell'esposizione dei caratteri generici. Pigliamo ad esempio la *jurinea alata*. L'areola apicilare dell'ovario è circondata da un orliccio prominente, crenolato; la base del pappo è inserita tra l'orliccio e la cupola, ed è attaccata attorno alla parte basilare esterna di questa cupola, la quale s'eleva tra il pappo e la corolla, sotto forma d'una corona membranosa o cartilaginosa, denticolata, alta quanto l'orliccio che circonda esternamente il pappo; la base della corolla è interposta tra la prominenza circolare della cupola ed il nettario; finalmente, il centro o il fondo della cupola porta il nettario situato dentro alla corolla o sovrastato dallo stilo al quale serve di sostegno. Dopo la fioritura, la cupola piglia un accrescimento considerabile e cambia di forma, divenendo un corpo grosso, cartilaginoso, verde, emisferico, piano di sopra, convesso di sotto, traversato al centro da un foro pel quale

passa il nettario senza aderirvi: il qual corpo finisce col distaccarsi dal frutto, senze lasciare il pappo che gli resta aderente. Nella *jurinea tomentoso*, la cupola ha la forma d'un girello grosso, un poco concavo alla sommità, che sostiene la corolla ed il nettario, e che sopravanza un poco la base della corolla; dopo la fioritura questa cupola diviene un corpo grosso, carnoso, cilindraceo, rotondato e concavo alla sommità, tubuloso internamente, e che offre del resto tutti i medesimi caratteri che nelle altre specie.

Il Gærtner avava notato questa parte nella sua *serratula cyanoides*, che è probabilmente la nostra *jurinea olata*; ma quest'autore l'ha descritta molto incompletamente, e sembra non avare ben conosciuto la sua natura e le sue relazioni. Indica esso confusamente, coi nomi di *papillo*, d'*umbo*, di *tuberculum*, il piccolo pappo interno della maggior parte delle centauriee, il girello di molte carduinee, il nettario persistente di diverse sinantere, e la cupola delle giurinee, senza distinguere, come conviene, queste quattro parti, le tre prime delle quali almeno, sono organi differentissimi, e ch'egli ha segnalati solamente in alcune specie, nelle quali sono esse manifestissima. Il corso dei nostri studi sulle sinantere ci ha condotto ad un esame più scrupoloso e più generale degli organi di cui si tratta, da noi distinti accuratamente nella nostra quarta Memoria, letta all'Accademia delle Scienze di Parigi (11 novembre 1816) e pubblicata nel Giornale di fisica (luglio 1817). Tuttavia il Richard, nella sua Memoria sulle calicere o boopidee, pubblicata nel 1820, ha costantemente confuso il girello col nettario delle sinantere; la qual confusione è l'unica cagione degli errori da lui stesso commessi, imputando a noi quegli errori che avevamo saputo evitare colla distinzione delle due parti.

La cupola delle giurinee è certamente analoga al girello ed all'anello di parecchie carduinee; ma è difficile il decidere a quale di queste due parti abbisogni conformarla di preferenza, perchè sembra essere d'una natura intermedia, offrendo somiglianze e differenze coll'una e coll'altra. Noi crediamo che questa cupola sia formata dalla riunione intima del girello e dell'anello, i quali nelle giurinee restano inseparabili l'uno dall'altro; che la parte centrale corrispondente al girello esista e resti piccolissima, mentrechè la parte esterna corrispondente all'anello è grande e capace d'accrescimento dopo la fioritura; che finalmente questa parte esterna, accresciuta, distaccandosi dal frutto nel tempo della maturità, trasporti seco la parte centrale non accresciuta e dalla quale è inseparabile. Nelle altre carduinee il girello è per lo meno prominente quanto l'anello che gli serve di scorza: le quali due parti non pigliano veruno accrescimento dopo la fioritura, e l'anello che sostiene il pappo distaccasi dal girello al tempo della maturità. Nella nostra Memoria intitolata Osservazioni sui nettarj delle sinantere, delle boopidee, delle dissacee, delle valerianee e delle campanulacee, trovasi una dissertazione assai più generale su tale argomento.

I due generi *jurinea* e *serratula* appartengono alle carduinee, ma si ravvicinano alle centauriee per la grandissima obliquità dell'areola basilare del frutto: i quali generi ci somministrano così uno degli argomenti per mezzo dei quali proviamo che il carattere distintivo assegnato dal Decandolle alla tribù delle centauriee è insufficiente, e che dev'essere afforzato dagli altri caratteri per noi esposti all'art. Centauriea (tom. 5, pag. 576). Il genere *crupina*, ch'è una centauriea, quantunque l'areola basilare de' suoi frutti non sia punto obliqua, ci somministra un altro argomento atto a completare questa prova. V. Crupina. (E. Cass.)

GIURIOLA. (*Ittiol.*) Secondo Francesco Delarnche, così chiamasi il pesce capponе, *Trigla lyra*, Linn., a Ivica, ove la carne di questo pesce è molto stimata. V. Trigla. (I. C.)

GIURO. (*Bot.*) La palma *gomuto* dei Malesi, *gomutus* del Rumfin è il *giuro* dai Macassari, ed è una di quelle da cui levasi un sugo che trasformasi in vino mercè della fermentazione: il liquore estratto è dai Macassari conosciuto col nome di *ballo*. (J.)

GIURUCUA. (*Erpetol.*) In alcuni antichi autori trovasi indicata sotto questo nome brasiliano la tartaruga franca, *Chelonia mydas*, Brong., *Testudo mydas*, Linn., *Testudo viridis*, Schneid., *Testudo marina*, Gesn., *Testudo macropus*, Walbaum. V. Chelonia. (I. C.)

GIURUMU. (*Bot.*) Specie di cucurbitacea

del Brasile, menzionata dal Marcgravio, di foglie rotonde, di frutto orbicolare e compresso, contenente una polpa di color giallo zafferano e d'un grato sapore. I Portoghesi l'addimandano *bobora*; ed è forse una medesima cosa del *giugiaru* di San Domingo menzionato dal Nicolson. (J.)

GIURURA. (*Erpetol.*) Il Raio ha parlato sotto questo nome di una testuggine del Brasile che sembra essere una testuggine o emide a scatola. V. Emide. (I. C.)

GIURUVA. (*Bot.*) Il Clusio nei suoi *Exotica* cita sotto il nome di *juruwa* un frutto appianato, lunato, che gli era stato inviato dall'America meridionale. Trovasi anche citato dallo stesso e da Giovanni Bauhino sotto il nome di *orucaria*. Appartiene esso a quell'arboscello che il Linneo figlio addimanda *pterocarpus lunatus*, e che deve formare un genere distinto, cui potrà conservarsi il nome d'*orucaria*. (J.)

** Questa pianta corrisponde alla *mimosa reversa*, Sieb., alla *nephrosis acuminata*, Rich., alla *sommerfeldia obovata*, Schum., al *pterocarpus apterus*, Gærtn., al *pterocarpus anterus*, Raeusch, ed ora figura nel genere *drepanocarpus*. V. Drepanocarpo. (A. B.)

GIUSBAGUE. (*Bot.*) V. Giapatai. (J.)

** GIUSQUIAMINA. (*Chim.*) Alcaloide organico d'origine vegetabile.

Composizione.

Fino ad oggi ignorasi la composizione, non ebbe il peso atomico della giusquiamina.

Proprietà.

Cristallizza lentamente in aghi trasparenti, senza colore, d'una lucentezza setacea, aggruppati e disposti in stelle. Se quest'alcaloide non è purissimo, le più volte si ottiene solamente allo stato d'una massa vischiosa, quantunque trasparente e senza colore.

I cristalli di giusquiamina non hanno odore; ma se questa base è impura e colorata, n'esala uno sgradevolissimo e analogo a quello di tabacco.

Ha un sapore acre, sgradevole, simile a quello del tabacco.

Tenuta esposta all'aria non patisce alterazione.

Un delicato calore la fonde.

Usando precauzione in distillarla si volatilizza, e non pare allora che provi se non un'alterazione leggiera. Pure in questa operazione se ne scompone una piccola parte, sviluppandosi dei vapori ammoniacali.

Se ne volatilizza pure una piccola porzione quando si scalda con acqua.

Perfettamente secca non reagisce alla maniera degli alcali, ma disciolta nell'acqua, diviene energicamente alcalina.

È assai facilmente solubile nell'acqua, colla quale si mescola in tutte le proporzioni se è impura.

L'alcool e l'etere la disciolgono come l'acqua.

Le soluzioni acquose tenute esposte all'aria si scompongono presso a poco come le soluzioni di atropina.

Mescolata colla potassa caustica abbrunisce, sviluppa dell'ammoniaca e dà origine ad una sostanza resinosa che non ha più la proprietà della giusquiamina.

Gli acidi energici hanno su di essa un'azione meno distruttiva della potassa.

La soluzione acquosa di giusquiamina mescolata con tintura d'olio, assume il colore del chermes.

Il cloruro d'oro precipita la soluzione di giusquiamina in una materia bianca giallastra.

Il cloruro di platino non esercita su questa soluzione azione veruna.

Dà un precipitato bianco caseoso colla infusione di galla.

Combinandosi agli acidi forma la giusquiamina dei sali neutri. Questi sali debbono evaporarsi nel vuoto dalla loro dissoluzione.

Alcuni fra essi cristallizzano e resistono come il solfato all'azione dell'aria.

Non hanno odore.

Hanno un sapore eguale a quello della giusquiamina.

Sono solubili nell'acqua e nell'alcool.

Azione della giusquiamina e de' suoi sali sull'economia animale.

Tanto la giusquiamina quanto i sali che da essa si formano cogli acidi sono velenosissimi.

Basta una minima quantità di questa materia perchè messa sull'occhio vi determini una dilatazione della pupilla,

dilatazione peraltro meno forte di quella cagionata dalla atropina.

Giudicasi che sarebbe util cosa per la medicina se questo alcaloide si annoverasse una volta tra i corpi che compongono la materia medica.

Preparazione.

La giusquiamina si leva dal seme di giusquiamo, usando il medesimo processo che si adopera per l'atropina.

Stato naturale.

La giusquiamina esiste nei semi e in tutta la pianta nell'*hyoscyamus niger* e nell'*hyoscyamus albus*.

Storia.

Fu scoperta dal Geiger e dal Hesse. (A. B.)

GIUSQUIAMO. (*Bot.*) *Hyoscyamus*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *solanacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice monofillo, persistente, di cinque divisioni; corolla monopetala, infondibuliforme, con tubo corto, e con lembo rintagliato obliquamente in cinque lobi disuguali; cinque stami con filamenti inclinati ed inseriti alla base del tubo della corolla; un ovario supero, ovale rotondato, sovrastato da uno stilo filiforme, terminato da uno stimma in capolino; una cassula ovale, solcata da ciascun lato, di due logge polisperme, e deiscente trasversalmente per un opercolo in forma di coperchio.

I giusquiami sono piante erbacee; di foglie alterne, intiere o rintagliate; di fiori ascellari nella parte superiore dei fusti. Se ne conoscono dodici specie circa, le quali crescono naturalmente in Europa o nel Levante.

Giusquiamo nero, *Hyoscyamus niger*, Linn., *Spec.*, 257; Bull., *Herb.*, tab. 98; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 611; All., *Flor. Ped.*, 1, pag. 103; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 243; et *Mat. med.*, pag. 31, tab. 4; Ant. Targ.-Tozz., *Piant. off.*, pag. 65, tav. 15; volgarmente *giusquiamo*, *josciamo nero*, *erba apollinea*, *erba apollinaria*, *erba demoniaca*, *erba da piaghe*, *alterco*, *cassilagine*, *dente cavallino*, *disturbio*, *fava porcina*. Pianta di radice grossa, a fittone, annua; di fusto cilindrico, ramoso, alto un piede e mezzo o due piedi, carico, ugualmentechè le foglie, di peli numerosi, morbidi; di foglie ovali lanceolate, sinuate o rintagliate, tinte di un verde pallido, le radicali grandissime e ristrinte in picciuolo alla base, le superiori sessili e amplessicauli; di fiori assai grandi, gialli, con vene d'un color porpora carico, sessili nelle ascelle delle foglie superiori e disposti all'estremità dei fusti e dei ramoscelli in spighe unilaterali. Questa specie è comune lungo le rive e nei luoghi incolti: fiorisce nel giugno e nel luglio.

Si riferiscono a questa specie l'*hiosciamo* del Mattioli (tom. 2, pag. 1119 fig.), l'*hyosciamus*, *qui vulgo dens caballinus*, del Cesalpino (*De Plant.*, lib. 9, cap. 45, pag 345), l'*hiosciamo primo* dell'Anguillara (*Sempl.*, pag. 268), l'*hyosciamus vulgaris*, *vel niger* del Cupani (*Hort. cat.* pag. 99), l'*hiosciamo primo del Matthioli* del Pona (*Mont.*, *Bald.*, pag. 4), e l'*hyosciamus* del Rivino (*Mon. irreg.*, tab. 102. (A. B.)

Il nome di giusquiamo deriva dalla voce latina *hyoscyamus*, voce che poco diversifica dalla greca ὑοσκύαμος, che i Greci davano a questa pianta, e che significa fava di porco, quantunque il suo frutto non rassomigli in verun modo ad una fava: talchè se dobbiamo credere ad Eliano, non è a cagione della somiglianza del suo frutto colla fava che le avrebbero dato il nome d'ὑοσκύαμος, ma bensì a cagione delle convulsioni spesse volte mortali ch'essa produce ai porci che ne mangiano. Tuttavia alcuni autori, e particolarmente l'Haller, assicurano al contrario che questi animali, non che i cavalli, i montoni, le capre e le vacche, possono mangiarne senza che ammalino. Diversi altri nomi che sono stati dati al giusquiamo, e particolarmente quello di *hannebane*, alterato dall'inglese *hen-bane*, e che significa veleno per le galline, rammentano le dannose qualità di questa pianta.

Le foglie e tutte le parti del giusquiamo nero hanno, quando son fresche, un odore fortemente viroso, sgradevolissimo, il quale manifesta bastantemente le sue proprietà perniciose; ma, come tutte le piante la cui azione sulla economia animale è molto energica, il giusquiamo di tempo in tempo è stato riguardato da alcuni come un rimedio

salutare e benefico che meritava d'essere adoperato in diverse circostanze, e da altri, come un veleno violento dall'uso del quale bisognava bene astenersi. Quello che vi ha di certo si è, che se il giusquiamo può talvolta essere adoperato utilmente, ciò non avviene mai se non allorquando è amministrato con molta prudenza ed a piccole dosi; mentrechè preso inconsideratamente, non può essere che nocevolissimo e cagionare i più gravi accidenti, ed anche la morte. Piene sono le opere di storie d'avvelenamenti cagionati dalle radici e dalle foglie di questa solanacea; ne riferiremo solamente alcuni onde darne un'idea.

Un intiero convento fu avvelenato dalle radici di giusquiamo, mescolate per inavvertenza con quelle di cicoria salvatica preparate per la colazione dei monaci: le vertigini, l'alterazione della vista, un delirio bizzarro, con un ardore estremo della bocca e delle gola, furono i principali fenomeni che provarono i monaci, e quello fra di essi che ne aveva mangiate in maggior copia rimase da quell'istante con un indebolimento considerabile dalla vista, ch'egli aveva avuta per l'innanzi molto buona.

Nove individui, avendo mangiato alcune radici di questa pianta, da loro creduta panacea, cotte nel brodo, furono tutti assaliti da convulsioni violentissime, e non guarirono che per essera stati arrecati loro dei pronti soccorsi. Dopo che cessarono i più gravi accidenti, provarono tutti, per qualche tempo, un'alterazione straordinaria della vista; gli oggetti comparivan loro doppj o tinti d'un color rosso. Simon Paulli parla di contadini i quali pagarono più caro un simile errore, essendo tutti morti.

Trovasi nell'antico Giornale di medicina dell'anno 1756, che un cocchiere avendo mangiato in insalata alcune foglie di giusquiamo nero, da lui creduto tarassaco, provò delle gravezze di testa, degli abbagliori, lo sbalordimento, una estrema debolezza, ec. Fu alleviato dall'emetico; ed avendoli fatto bevere molto latte, finì col ristabilirsi.

I semi del giusquiamo possono cagionare accidenti analoghi a quelli prodotti dalle radici e dalle foglie. Un uomo cadde in delirio per averne presi due grossi, e fu salvato coll'emetico. L'Haller riferisce che un giovine il quale gradatamente si era assuefatto a mangiare una certa quantità d'aconito, estratto dalle bacche di belladonna, volle provarsi a mangiare del giusquiamo; ma provò allora un delirio al quale successe uno stato d'emiplessia da cui fu guarito dall'illustre Boerhaave.

Anche le emanazioni del giusquiamo non sono senza danno. Alcuni uomini essendosi addormentati in un granajo dove erano state sparse qua e là delle radici di questa pianta affine d'allontanarne i topi, si svegliarono alquanto stupidi ed attaccati da cefalalgia, provando uno di essi alcuni vomiti. In un'altra circostanza, avendo un giovine farmacista messo del seme di giusquiamo, involtato in un foglio, sopra un fornello di rena calda, incendiatosi il foglio ed abbruciatosi pure il seme, riempì il laboratorio d'un fumo, il quale, poco dopo, cagionò a due individui che erano in questo locale, delle vertigini, dei vomiti, il delirio, ec.

La natura di quest'opera, non permettendoci di estenderci lungamente sui mezzi da impiegarsi contra l'avvelenamento cagionato dal giusquiamo, ci contenteremo d'indicare sommariamente ciò che vi ha di più pronto a praticarsi in simil caso. Prima di tutto se la sostanza venefica non è stata presa da molto tempo, fa d'uopo amministrar l'emetico in molta dose, come a quattro, cinque o sei grani ed anche più, affine di provocare abbondanti vomiti, e di far rigettare le parti della pianta che possono esser tuttavia nello stomaco. Amministrinsi dipoi delle bibite acidulate con aceto o con limone; ed il salasso, in ispecie quello della giugulare, dopo essere stata rigettata la sostanza venefica, è utile, principalmente se il malato è di temperamento sanguigno. Ove si sospetti che le materie deleteria si trovino nei grossi intestini, per esser già trascorso un certo tempo dopo l'avvelenamento, ricorreremo ai cristeri purgativi. Finalmente è cosa vantaggiosa di tener caldi i malati, e di far loro delle frizioni asciutte sulle braccia e sulle gambe.

Dopo aver parlato dei gravi accidenti che può cagionare il giusquiamo preso inconsideratamente, dobbiamo render giustizia a diversi medici celebri che hanno saputo trar profitto dalle sue proprietà energiche per applicarle utilmente al sollievo di diverse malattie. Il

Claudero ne ha per il primo esperimentato l'uso contro la dissenteria; lo Storck lo ha dipoi adoperato con successo contra le affezioni spasmodiche e convulsive; lo Stoll dice d'averne ottenuti degli effetti vantaggiosi nella colica saturnina; ed il Franck nell'ipocondria; il Gilibert nella paralisia, nell'epilessia, nella mania, nello scirro; e finalmente il Breinting per mezzo di questa pianta ha guarito un tic doloroso, che aveva resistito per corso di cinque mesi a tutti gli espedienti possibili. Per l'uso interno non adoperasi quasi che l'estratto della pianta, e fa d'uopo cominciar sempre dal darne una piccolissima dose, come un mezzo grano, aumentandola in seguito a misura che i malati vi s'assuefanno: ve ne sono stati alcuni che ne hanno potuto prendere fino a venti e ventiquattro grani. Si sono usate qualche volta le foglie ridotte in polvere, potendo darle alle stesse dosi, dell'estratto. I semi sono forse anche più energici ed hanno bisogno d'essere amministrati con maggior circospezione.

Del resto, in quanto all'utile applicazione del giusquiamo in medicina, bisogna convenire che l'uso di questa pianta è riuscito vantaggioso nella massima parte di quelle malattie nelle quali si suole amministrare con successo l'oppio, i cui effetti sono molto meglio conosciuti. Non vediamo dunque alcun vantaggio che si possa considerare come particolare al giusquiamo, e che sia nel caso di equilibrare i danni che possono risultare dalla sua amministrazione.

Abbiamo già detto di sopra che diversi quadrupedi erbivori potrebbero pasturare impunemente questa pianta, la quale ad una certa dose, sarebbe un veleno mortale per l'uomo; ed abbiamo altresì notato che alcuni montoni ne mangiarono in gran quantità per diversi giorni, senza che accadesse loro il minimo inconveniente. I sensali di cavalli che vogliono ingrassare e rinvigorire i cavalli stenti e smagrati, fanno pigliar loro per qualche tempo un poco di seme di giusquiamo mescolato colla vena: ciò, dicesi, fa mangiare questi animali con più appetito, gli fa altresì dormire per più lungo tempo, e finalmente gli fa ingrassare al più presto.

** I chimici essendosi occupati intorno alla ricerca dei principj di questo vegetabile, non che del giusquiamo bianco, son giunti ad isolare dai semi sì dell'una che dell'altra specie un alcaloide che hanno addimandato *giusquiamina* o *josciamina*, nel quale risiedono le qualità deleterie di queste piante. Ecco i materiali che il Brandes ha ottenuti dai semi del giusquiamo nero

Olio grasso solubilissimo nell'alcool	19,6
Olio grasso poco solubile nell'alcool	4,6
Stearina cristallizzata con indizj di zucchero	1,4
Gomma	1,2
Mucillaggine vegetabile	2,4
Amido	1,5
Materia insolubila nell'alcool, solubile nell'acqua, e precipitabile dall'infusione di galla	3,4
Albumina vegetabile, tanto solubila quanto coagulata	4,5
Fibra vegetabile insolubile	26,0
Acqua	24,1
Solfato, Fosfato, Malato di potassa, di calce, di magnesia, di manganese, di ferro, di rame	9,7

Quando il Brandes eseguì quest'analisi non era ancora stata scoperta la giusquiamina dal Geiger e dall'Hesse, e però egli assicurava che questi semi non contenessero principio alcuno narcotico.

La giusquiamina è pur trovata nelle foglie e nelle altre parti della pianta. Il Peschier aveva creduto che nel giosquiamo esistesse ancora un acido particolare; la quale esistenza non è finquì dimostrata. V. Giusquiamina. (A. B.)

Giusquiamo bianco. *Hyoscyamus albus*, Linn., *Spec.*, 257; Bull., *Herb.*, tab. 99; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 613; All., *Flor. Ped.*, 1, pag. 104, n.° 376; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 244; et *Mat. med.*, pag. 31-32, tab. 24; volgarmente *alterco*, *cassilagine*, *dente cavallino*, *disturbio*, *erba da piaghe*, *giusquiamo*, *josciamo*, *josciamo bianco*, *jusquiamo*, *occhio di gatto*. Pianta di fusto alto un piede o lì circa, poco ramoso, abbondantemente villoso in tutte le sue parti; guernito longitudinalmente di fogie ovali picciuolate, le inferiori sinuate o angolose, le superiori iotiarissima; di fiori biancastri, sessili, solitarj

nelle ascelle delle foglie superiori e disposti in una lunga spiga unilaterale. Questa specie cresce nei luoghi incolti e lungo i cigli dei campi, nel mezzogiorno della Francia e dell'Europa (1).

** L'*hyoscyamus pallens*, Vis., è, giusta l'ispeziune oculare fattane dal Bertoloni sopra un esemplare di Dalmazia inviatogli dal Visiani stesso, una medesima cosa del giusquiamo bianco, tranne piccolissime differenze. A questa specie riferiscesi pure dal Bertoloni medesimo l'*hyoscyamus canariensis*, Reichenb., *Flor. Germ. exc.*, 2, pag. 388, n.° 2632. (A. B.)

Il giusquiamo bianco sembra partecipare di tutte le proprietà di quello nero. È particolarmente quello che adoperavano gli antichi, e sotto questo rapporto il suo uso rimonta ad una remotissima antichità, imperocchè questa pianta faceva già parte della materia medicale d'Ippocrate. I moderni al contrario, si son molto meno giovati del giusquiamo bianco che del nero.

** L'*hyoscyamus aureus* dell'Allioni è una specie distintissima dalla seguente, ed è identica col giusquiamo bianco qui sopra descitto. (A. B.)

Giusquiamo dorato, *Hyoscyamus aureus*, Linn., *Spec.*, 257; *non* All. Pianta di fusti alquanto gracili, deboli, alti un piede o lì circa, villosi, guerniti di foglie sparse, picciuolate, rotondate, alquanto cuoriformi alla base, angolose e irregolarmente dentate ai margini, quasi glabre di sopra, villose di sotto; di fiori ascellari e terminali, peduncolati, d'un bel color giallo, col fondo tinto d'un porpora nero; di filamenti degli stami pavonazzi. Cresce nel mezzogiorno della Francia e dell'Europa, ed è perenne. È la più graziosa specie di questo genere, per cui è coltivata in diversi giardini. Nel clima di Parigi si pianta in vaso, e si ripone nell'aranciera durante l'inverno. Tanto per le sue qualità medicinali come per le sue proprietà venefiche, sembra perfettamente analoga alle due precedenti, ed in generale tutti i giusquiami debbono riguardarsi come narcotici, atti a provocare il delirio e tutti gli accidenti dei quali abbiamo tenuto parola trattando del giusquiamo nero.

(1) ** Giovanni Targioni è d'opinione che il giusquiamo bianco si trovi spontaneo in Toscana, in quanto che vi sia stato portato fino da antichissimi tempi, per le ragioni che abbiamo esposte all'art. Erba demoniaca. (A. B.)

** Giusquiamo orecchiuto, *Hyoscyamus auriculatus*, Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 4, pag. 312; Tenor., *Flor. Nap.*, 3, pag. 222; et *Syll.*, pag. 114, n.° 4; Bertol., *Flor. Ital.*, 3, pag. 614; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 785. Ha il fusto terete, eretto, semplice, lungo quasi un piede, scarsamente villoso; le foglie ovato-bislunghe, quelle collocate nell'ima parte del fusto ripiegate, acute, cuneate alla base, le altre acuminate, acutamente e grossolanamente dentate, le inferiori picciuolate, con picciuolo alato, orecchiuto da ambi i lati alla base, le superiori sessili, tutte sottili e puberule. I fiori simili a quelli del giusquiamo nero, ma certamente peduncolati. Cresce nel mezzogiorno d'Italia.

Lo Sprengel ha, contro ogni ragione botanica, riunita questa specie all'*hyoscyamus aureus*, Linn.

Giusquiamo orientale, *Hyoscyamus orientalis*, Bieb.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 615; Steud., *Nom. bot*, edit. 2, tom. 1, pag. 785; *Physochlaina orientalis*, G. Don. Ha le foglie deltoidee, ovate, ripiegate; i fiori eretti, terminali; i calici fruttiferi, tumidi; gli stami più lunghi della corolla. Cresce al Caucaso.

Giusquiamo del senecione, *Hyoscyamus senecionis*, Juss; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 615; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 785. Ha le foglie picciuolate, quasi trilobe, inciso-dentate, pelose vischiose; i fiori peduncolati; le lacinie corollari uguali, piane. Cresce in Egitto.

Giusquiamo reticolato, *Hyoscyamus reticulatus*, Linn.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag 615; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 785, *non* Fisch. Ha le foglie cauline picciuolate, cuoriformi, sinuate, acute, le florali intierissime; i fiori quasi peduncolati; le corolle ventricose, reticolate. Cresce nell'Asia minore e in Egitto.

L'*hyoscyamus reticulatus*, Fisch. et Mey., è una specie distinta da questa, sia pei caratteri botanici, sia pel luogo nativo, crescendo nella Persia e nella Siria. Si riferisce all'*hyoscyamus Camerarii*, Mey. et Fisch.

Giusquiamo datora, *Hyoscyamus datora*, Forsk.; *Hyoscyamus muticus*, Linn.; Spreng, *Syst. veg.*, 1, pag. 616; Steud.,

Nom. bot., edit. 2, tom. 1, pag. 785; *Hyoscyamus betæfolius*, Lamk. Ha le foglie ovali bislunghe, acute, decurrenti in un picciuolo, quasi intierissime, vischiosette e biancheggianti; i fiori racemosi, terminali; il calice ampliato, ottusamente dentato; il lembo della corolla disuguale. Cresce in Egitto.

Giusquiamo fisaloide, *Hyoscyamus physaloides*, Linn.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 615; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 785; *Physochlaina physaloides*, G. Don. Ha le foglie picciuolate, quasi cuoriformi ovate, intierissime, irsute; i fiori eretti, terminali, ammucchiati; i calici rigonfi, quasi globosi; gli stami più corti della corolla. Cresce nella Siberia. (A. B.)

Queste due ultime specie si usano frequentemente in Oriente.

L'infusione dei semi della prima di esse, torrefatti come il caffè, dà una bevanda che alcuni popoli dell'Asia orientale pigliano con piacere. Questo liquore gli rallegra oltremodo, e gli getta in una sorta d'ubriachezza che gli fa, secondo che dicesi, parlare talmente senza ritegno, ch'è allora facil cosa, interrogandoli, d'ottenere la rivelazione dei loro più segreti pensieri. In Egitto si danno spesso ai fanciulli i semi del giusquiamo datora affine d'assopirli e calmarli. Gli adulti ne fanno pure qualche uso onde procurarsi quel leggiero delirio e quella meditazione apatica, che tanto piacciono agli Orientali. Il Virey in una Memoria sul nepente d'Omero, crede che possa riferirsi a questo giusquiamo quello che dice Paolo Giovio circa ai semi dei quali il Sultano Selim II si serviva per sottrarsi al sentimento penoso delle inquietudini che l' opprimevano sul trono, e procurarsi almeno alcuni istanti di felicità. Il Virey crede ancora che questo seme potesse essere il principale ingrediente di quel bolo che fu offerto al Kæmpferio in Persia, in un festino, e che gli procurò delle visioni deliziose senza cagionargli alcun male. (L. D.)

** GIUSQUIAMO DEL PERU'. (*Bot.*) È uno dei nomi volgari del tabacco, *nicotiana tabacum*, Linn. (A. B.)

** GIUSSIA. (*Bot.*) *Jussia*. Presso l' Adanson questo nome è sinonimo di *jussiæa*. V. Giussiea. (A. B.)

GIUSSIEA. (*Bot.*) *Jussiæa*. Questo genere del Linneo fu formato a scapito del genere *œnothera*, dal quale differisce solamente pel calice, il cui lembo corona immediatamente l' ovario. Dall' Adanson fu addimandato *jussia*, e dallo Schreber *jussieva*. Il Van Royen ne faceva una *ludwigia*, da cui differisce pel numero degli stami che sono il doppio di quelli dei petali. Trovasi un altro *jussievia* o *jussiena*, così addimandato dall' Houston, e ora riunito al genere *jatropha* del Linneo. La *jussiæa affinis* del Lœffling, *jussiæa adulis* del Forskael, corrisponda all'*antichorus* del Linneo, riportato alla famiglia delle *tiliacee*. (J.)

GIUSSIEA. (*Bot.*) *Jussiæa*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *onagrariee*, e della *ottandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice supero, persistente, di quattro o cinque fogliolina; quattro o cinque petali; stami in numero d'otto o dieci; un ovario infero, allungato, provvisto d'uno stilo semplice e d' uno stimma in capolino, segnato da quattro o cinque strie. Il frutto è una cassula bislunga, coronata dal calice, di quattro o cinque logge, contenente dei semi numerosi, piccolissimi, attaccati in più serie sopra una placenta angolosa e centrale.

Questo genere, vicinissimo alle enotere, n' è essenzialmente distinto soltanto per le fogliolino del calice persistenti alla sommità delle cassule. Il numero di quattro o cinque nelle divisioni delle parti del fiore e del frutto, non potrebbe adoperarsi come carattere generico.

Le specie sono quasi tutte erbacee, e di radissimo fruticose; di foglie alterne, le più volte intierissime; di fiori ascellari, solitarj, sessili, o cortamente pedicellati, spesse volte bibratteolati alla base, gialli o più di rado bianchi. Molte di queste piante potrebbero adornare i nostri parterre, a cagione della loro grandezza e del loro colore, ma ne le allontana la difficoltà che incontrasi nel coltivarle. Per la massima parte, dice il Bosc, vivono esse nei luoghi palustri, e vogliono in conseguenza caldo ed acqua, circostanze difficili ad essere riunite nei paesi freddi. Pure nei giardini di botanica se ne coltivano alcune specie, ponendone i semi appena maturi in vasi collocati sopra stufa e sotto stufa a telaj, e trapiantandone la pianticella a solo a solo in altri vasi che si immergono in terrine piene d'acqua spesso rinnuovata.

** Si conoscono oltre ottanta specie di questo genere.

§ I.

Specie pentapetale, decandre, o più di rado 6-petale, 12-andre.

* Giussiea del Perù, *Jussiæa peruviana*, Linn., *Spec.*, 555; Decand., *Prodrom.* 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Onagra laurifolia*, Feuill., *Peruv.*, 2, pag. 716, tab. 9. Questa pianta, che non cede in bellezza alle più belle del genere, sembra essere un frutice o arboscello di fusto diritto, fistoloso, ripieno di midolla, alto circa sei piedi; di foglie sessili, lanceolate, lunghe quattro pollici; di fiori grandi, gialli, ascellari; di peduncoli più lunghi dell'ovario; di calice di cinque foglioline aperte in stella; di corolla larga un pollice e mezzo, con petali rotondati, un poco cuoriformi; di cassule pentagone, ristriute alla base, lunghe un pollice. Questa specie cresce al Perù lungo il margine dei ruscelli. Dice il Feuillée che le sue foglie pestate ed applicate in cataplasma, sono risolutive, emollienti, dolcificanti.

** Giussiea variabile, *Jussiæa variabilis*, Mey., *Prim. esseq*, 174; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 837. Questa specie, affine alla precedente, ma diversa per le foglie più strette e pei fiori più cortamente pedicellati, è di fusto fruticoso, ascendente, glabro; di foglie lanceolate, acuminate ad ambe le estremità, seghettato-crenate, glabre; di fiori cortamente pedicellati, bibratteolati alla base; di calice con tubo angoloso, con cinque o sei lobi lanceolati, più corti dei petali ovali. Cresce nei luoghi paludosi della Guiana presso Essequebo.

Giussiea di dodici stami, *Jussiæa dodecandra*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Questa pianta è erbacea, eretta, glabra; di fusto inferiormente terete; di rami compressi angolosi; di foglie ovali, acute ad ambe le estremità, cortamente picciuolate; di fiori sessili; di calice con tubo prolungato, cilindrico, con cinque o sei lobi lineari bislunghi, acuminati; di petali ovali, smarginati, uguaglianti il calice. Il Parker discoperse questa pianta nei contorni di Demerari.

Giussiea leptocarpa, *Jussiæa leptocarpa*, Nutt., *Gen. Am.*, 1, pag. 279; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, 836. È una pianta che cresce in gran copia alle rive del Mississipi e del Missuri. È erbacea, annua, eretta, alquanto glabra; di fusto quasi semplice, lungo un piede, irregolarmente angoloso, parzialmente irsuto alla pari del calice; di foglie lanceolate, quasi glabre, attenuate ad ambe le estremità; di fiori sessili; di corolle composte di cinque o sei petali; di calice con tubo tenuissimo, cilindraceo, cui lobi appena più corti dei petali.

Giussiea pelosa, *Jussiæa pilosa*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 6, pag. 101, tab. 532, *a* et *b*; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta erbacea, eretta, pelosa ispida; di foglie bislunghe lanceolate, alquanto ottuse, ristrinte alla base, irsutette in ambe le pagine; di fiori cortissimamente pedicellati, non bratteati; di calice con tubo cilindraceo, allungato, con lobi assai di rado in numero di quattro, bislunghi lanceolati, acuminati, più corti dei petali obovato-rotondati. Cresce a Caracas in località calde lungo la riva del fiume Apures presso San Fernando.

Giussiea affine, *Jussiæa affinis*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta erbacea, eretta, pelosa ispida; di foglie bislunghe lanceolate, acuminate ad ambe le estremità, alquanto glabre, cigliate lungo il nervo e lungo i margini; di fiori cortissimamente pedicellati, non bratteati; di calice ispido, peloso, con tubo cilindraceo, allungato, con cinque lobi lanceolati, acuminati, che uguagliano i petali bislunghi obovati. Questa specie, molto affine alla prima qui descritta, cresce intorno a Demerari, dove fu raccolta dal Parker. (A. B.)

* Giussiea di grandi fiori, *Jussiæa grandiflora*, Mx., *Flor. bor. Am.*, 1, pag. 267; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; Sims, *Bot. mag.*, tab. 2122; Ell., *Car.*, 1, pag. 480; Pursh, *Flor.*, 1, pag. 304, *excl. syn.* Questa specie è tra le più belle del genere, e distinguesi per la grandezza dei fiori, molto simili a quelli dell'*œnothera biennis*. Ha le radici cilindriche e striscianti; i fusti erbacei, risorgenti, ramosi, coperti di peli

biancastri; le foglie appena picciuolate, intiere, quasi glabre, le inferiori spatolate, quasi ottuse, le superiori più lunghe, lanceolate, acute, ristrinte in picciuolo alla base; i fiori sessili, ascellari, tinti d'un bel giallo; l'ovario e il calice villosi; dieci stami. V. la Tav. 328. Questa specie fu scoperta dal Michaux alla Carolina e nei luoghi palustri nella Nuova-Georgia: coltivasi a Parigi al giardino del re e in altri giardini d'Europa.

** Giussiaa diffusa, *Jussiaea diffusa*, Forsk., *Descr.*, 210; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud., *Nom. bot.*, edit 2, tom. 1, pag. 836. Questa specie di fusto strisciante, di foglie lanceolate, e di fiori sessili, pentapetali, decandri, è appena nota, ma giusta le poche parole del Forskael, è evidentemente diversa dalla *justicia erecta*, Linn. Ella è stata ammessa dal Delile (*Flor. Ægypt. ill.*, pag 14). Cresce alla riva del Nilo nel Delta e lungo i cigli dei campi.

Giussiea di Montevideo, *Jussiaea montevidensis*, Spreng, *Syst. veg.*, 2, pag. 232; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53; Steud, *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta erbacea; di fusto ascendente, irsuto nella parte superiore; di foglie lungamente picciuolate, bislunghe venose, pubescenti di sotto; di peduncoli bibratteolati nel mezzo. Cresce a Montevideo.

Giussiaa di Patibilca, *Jussiaea patibilcensis*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am*, 6, pag. 97; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 53. Questa specie alla quale si riferiscono la *jussiaea polygonoides*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., e la *jussiaea portulacoides*, Willd., *Herb.*, è erbacea, strisciante, glabra; di foglie bislunghe o obovato-bislunghe, alquanto acute, cuneate alla base; di fiori pedicellati, bibratteolati; di calice con tubo tenue, quasi angolato, con cinque lobi lanceolati, acuminati, metà più corti dei petali quasi rotondi ovati. Cresce sul lido del mar Pacifico presso Patibilca. (A. B.)

* Giussiaa strisciante, *Jussiaea repens*, Linn., *Mant.*, 381; et *Flor. Zeyl.*, 169; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 54; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; Willd., *Spec.*, 2, pag. 574, *excl. Sw. et Brow. syn.*; Hamilt., *Trans. Linn. soc.*, 14, pag. 305; *Cobosperinum palustre*, Lour., *Flor. Coch.*, 1, pag. 337; *Nir-Carambu*, Rheed., *Hort. Malab.*, 2, pag. 51. Pianta indiana che cresce nei luoghi umidi ed acquosi all'isola di Giava e al Malabar. Le si riferisce oltre la *jussiaea fluviatilis*, Blum., anco la *jussiaea adscendens*, Linn., *Mant.*, 69, ma ne diversifica solamente pei pedicelli un poco più corti. È erbacea, strisciante, glabra; di ramoscelli ascendenti, guerniti di foglie bislunghe ovate, retuse, picciuolate; di fiori alquanto lungamente pedicellati, quasi bicallosi alla base; di calice quasi villoso, con tubo terete, assottigliato alla base, con cinque lobi lanceolati acuti, metà più corti dei petali ubovati.

** Giussiaa dello Swartz, *Jussiaea Swartziana*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 54; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Jussiaea repens*, Sw., *Obs.*, 172, *non* Linn. Specie erbacea, strisciante, tutta glabra anche nel calice; di foglie bislunghe, quasi obovate, quasi ottuse, picciuolate; di fiori pedicellati, bisquamellati alla base; di calice con tubo terete, attenuato alla base, con cinque lobi lanceolati acuti, che uguagliano i petali ovati. Cresce nei luoghi acquosi della Giamaica, del San Domingo, e probabilmente del Messico.

È oltremodo simile alla prima specie, ma ne differisce per le foglie meno ottuse, per il calice oltremodo glabro, per i petali piccoli. Le si è riferito l'*oldenlandia*, P. Brow., *Jam.*, 208, n.° 3, e dallo Schlechtendal la *jussiaea polygonoides*, Humb. et Bonpl.

Giussiaa ramosa, *Jussiaea ramulosa*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 54; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta erbacea strisciante; di fusto quasi pubero, ramosissimo; di ramoscelli pubescenti, fogliferi; di foglie lineari bislunghe, ottuse, glabre; di fiori cortamente pedicellati, quasi bicallosi alla base, tinti d'un colore splendido giallo; di calice con tubo cilindraceo, glabro, con lobi lanceolati, acuti, che quasi uguagliano i petali. Cresce a Cuba.

§ II.

Specie tetrapetale, ottandre.

Giussiaa inclinata, *Jussiaea inclinata*, Linn., fil., *Suppl.*, 577; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 54; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Jussiaea erecta*, Linn.;

Amœn., 8, pag. 256, non *Spec. pl.*, Lamk., Eucycl., 3, pag. 330, non *Ill. gen.* Questa specie, che forse è una varietà ottandra della *jussiæa repens* o della *jussiæa Swartziana*, è una pianta eretta, glabra, erbacea, radicante; di foglie picciuolate, obovate, ottuse; di peduncoli uniflori, un poco più lunghi del picciuolo; di calice con quattro lobi ovati, più piccoli dei petali. Cresce nei luoghi paludosi del Surinam. (A. B.)

* Giussiea natante, *Jussiæa natans*, Humb. et Bonpl., *Plant. æquin.*, 1, pag. 16, tab. 3, fig. *b*; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 54; Steud., *Nom. bot.*, edit 2, tom. 1, pag. 836; Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 6, pag. 99. Questa specie è notabilissima per sostenersi alla superficie delle acque dove cresce, senza che abbia mai radici che la fissino in terra: ha molte relazioni colla *jussiæa repens*. Il suo fusto è cilindrico, lungo quattro o cinque pollici; le foglie picciuolate, glabre, ovali, dentate nella loro metà superiore, provviste da ciascun lato di corpicelli bianchi, spongiosi; i peduncoli ascellari, uniflori, più lunghi delle foglie; il calice cuneiforme, di quattro o cinque petali bianchi, con una macchia gialla alla base; otto o dieci stami; le cassule lunghe da sei a sette linee. Questa pianta cresce negli stagni della Nuova-Granata.

* Giussiea a foglie di sedo, *Jussiæa sedoides*, Humb. et Bonpl., *Plant. æquin.*, 1, pag. 16, tab. 3, fig. *a*; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 54; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 6, pag. 98. In questa specie le radici si sommergono nell'acqua e si dividono in fibre numerose, capillari; il fusto è diritto, semplice, biforcato, lungo da quattro a sei pollici; le foglie distese in rosetta alla superficie dell'acqua, alquanto carnose, spatolate, lunghe quattro linee, picciuolate; il calice quadrangolare, colorato, di quattro foglioline lanceolate; la corolla tinta d'un bel giallo, con una macchia scarlatta alla base di ciascun petalo, coll'ungbietta inserita sopra un tubercoletto ovale; otto stami, gli alterni più corti, i più grandi posati sopra a tubercoletti carnosi e pelosi; le cassule più lunghe delle foglie. Questa pianta cresce alla superficie delle acque, nell'America meridionale, dove fu raccolta dall'Humboldt e Bonpland.

** Giussiea quasi acaule, *Jussiæa subacaulis*, Pursh, *Flor. bor. Am.*, 1, pag. 304; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 54; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 835. Pianta erbacea, strisciante, glabra; di foglie lineari lanceolate, ripiegato-dentate; di fiori peduncolati; di petali obovati; di filamenti alterni, cortissimi. Cresce lungo le rive del Missurì.

Giussiea a foglie di lino, *Jussiæa linifolia*, Vahl., *Eclog.*, 2, pag. 32; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 55; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta erbacea, forse annua, eretta, glabra; di diramazioni patenti angolose; di foglie quasi sessili, lineari lanceolate, acuminate ad ambe le estremità; di fiori sessili, di calice con quattro lobi lanceolati, attenuati. Cresce nell'America meridionale.

La *jussiæa acuminata*, Sw., *Flor. Ind. occ.*; pag. 743, è un'erba ascendente, alquanto eretta, quasi semplice e glabra, che cresce nei bassi luoghi della Giamaica australe e nelle selve dell'Isola Arowabisch.

Giussiea eretta, *Jussiæa erecta*, Linn., *Spec.*, 556, *excl. syn. Rumph. et Flor. Zeyl.*; Gærtn., *Fruct.*, pag. 159, tab. 31; Smith *in* Rees, *Cycl.*, n.° 8 *excl. syn. Reed.* Specie erbacea, glabra, eretta; di radice lunga, alquanto crassa, a fittone; di fusto alto tre piedi, ramoso, angoloso; di foglie cortamente picciuolate, lanceolate, acuminate ad ambe le estremità, glabre in ambe le pagine; di picciuoli rossigni; di fiori gialli, sessili, piccoli, ascellari, non bratteati; di calice con quattro lobi acuminati, che quasi uguagliano i petali obovati; di cassule tetragone, alquanto tereti, strozzato-ristriute sotto il lembo del calice. Cresce nelle parti calde d'America.

A questa specie si assegnano due varietà.

α *Jussiæa erecta Sebona*; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 55; Seba, *Thes.*, 1, tab. 26, fig. 3. Questa varietà, che cresce intorno a Demerari, distinguesi per le foglie largamente lanceolate e molto più lunghe della cassula.

β *Jussiæa erecta Plumeriana*, Decand., *loc. cit.*; Plum. *ex* Burm., tab. 175, fig. 2; *Jussiæa onagra*, Mill., Dict., n.° 4; *Jussiæa erecta*, Sw., *Obs.*, 173; Lamk., *Ill. gen.*; tab. 280, fig. 2. Questa varietà, alla quale probabilmente è da riferirsi la *jussiæa sessiliflora*, Sessé, *Flor. Mx. ic. ined.* Ha le foglie

strettamente lanceolate, e di una lunghezza dupla di quella della cassula. Cresce nelle isole Caribee.

Giussiaa del Blume, *Jussiæa Blumeana*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 55; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Jussiæa angustifolia*, Blum., *Bijdr. Flor. ned. Ind.*, 1132, *non* Lamk. Questa specie, che per alcuni dicesi affine colla *jussiæa erecta*, è di fusto suffruticoso, eretto, striato, alquanto puberulo; di foglie lineari lanceolate, puberule come il fusto; di fiori quasi sessili; di lobi calicini bislungo-lanceolati, cigliolati; di cassule cuneato-bislunghe; puberule, che quasi uguagliano le foglie. Cresce nei luoghi umidi di Giava.

Questa pianta varia per le foglie più strette, ammucchiate all'apice dei ramoscelli.

Giussiaa altissima, *Jussiæa altissima*, Perrott. *ex* Decand., *Prodr.*, 3, pag. 56; Steud, *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Specie erbacea, eretta, glabra, ramosa; di fusto fortemente angoloso sotto l'origine dei rami; di foglie sessili, lineari lanceolate, acuminate ad ambe le estremità; di fiori quasi sessili, non bratteolati; di quattro lobi calicini, acuminati, trioervi, che oltrepassano i nervi; di cassule, tetragone, lunghe sette a nove linee. Il Perrottet la raccolse al Senegal.

La *jussiæa tenuifolia*, Nutt. *in* Sillim., *Journ. Am.* (1822) pag. 284, distinta per le foglie sessili, lineari, glabre, remote e in piccol numero, cresce nella Florida orientale.

Giussiea lineare, *Jussiæa linearis*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 575; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 55; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta nativa della Guiana; di fusto duro, quasi legnoso, sottile, eretto, ramoso, alquanto glabro; di foglie lineari, sessili, ispidette come i ramoscelli; di fiori sessili; di lobi calicini, lineari, acuti; di tubo cilindraceo, sottile, prolungato.

Giussiaa di fustoquadrangolare, *Jussiæa tetragona*, Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 231; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 56; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 837; *Epilobium tetragonum*, Lour., *Flor. Coch.*, 1, pag. 231, *non* Linn., *nec* Pall. Pianta nativa dei luoghi acquosi della China e della Coccincina; di fusto erbaceo, eretto, semplice, tetragono; di foglie alterne, quasi sessili, lineari lanceolate, intierissime, glabre; di stimma quadrifido; di cassula quasi cilindracea. (A. B.)

Giussiaa di foglie strette, *Jussiæa angustifolia*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 331; et *Ill. gen.*, tab. 280, fig. 3; *Jussiæa suffruticosa*, Gærtn., *Fruct.*, tab. 31; *Jussiæa exaltata*, Andr., *Bot. rep.*, tab. 621. Pianta dell'isola di Giava e delle Molucche; di fusto diritto, erbaceo; alquanto angoloso, appena ramoso; di foglie appena picciuolate, strette, lineari lanceolate, intiere, verdi, quasi glabre; di calice composto di quattro toglioline o lobi; di cassule glabre, striate, lunghe due pollici, rette da peduncoli corti.

** A questa specie, si riferisce la pianta che il Rumfio ha descritta e figurata nell'*Herb. Amb.*, 6, tab. 21, fig. 1.

Nell'Erbario del Veotenat, secondo che riferisce il Decandolle, conservasi un esemplare colla indicazione di *jussiæa angustifolia*, pianta diversa da quella qui sopra descritta, e appartenente al genere *ludwigia*, e forse identica coll'*ludwigia brachycarpa*.

Giussiaa a foglie di salcio, *Jussiæa salicifolia*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 6, pag. 99, tab. 530; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 55; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836. Pianta erbacea, eretta, glabra; di foglie cortamente picciuolate, lineari allungate, acuminate, glabre, puberule lungo il nervo nella pagina inferiore; di fiori cortamente peduncolati, ora d'otto, ora di dieci antere; di calice con lobi ovati, con tubo allungato, cilindraceo, assottigliato alla base, quasi angolato. Cresce alla Nuova-Granata presso Guaduas.

La *jussiæa frutescens*, Jacq., fil., *Sem. hort. Vind.* (1821), è una pianta fruttescente alla base, glabra, eretta, foltamente pubescente nei ramoscelli e lungo i nervi delle foglie, le quali sono quasi sessili, lanceolato-lineari, glandolose quasi crenate. Se ne ignora la patria.

La *jussiæa longifolia*, Decand., *Prodr.*, 3, pag 56, è una specie brasiliana che ben non sappiamo se sia erbacea o fruticosa. È glabra; di fusto triquetro; di foglie sessili, lanceolate lineari, acuminate ad ambe le estremità, glandolose ai margini nella parte di sotto; di pedicelli uniflori, più lunghi dell'ovario, bibratteolati all'apice; di calice con quattro lobi acuti, con tubo turbinato, di tre o quattro angoli; di

petali obovati, quasi smarginati, superanti i lobi calicini.

Giussiea decorrente, *Jussiæa decurrens*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 56; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836, *Jussiæa erecta*, Pursh., *Flor.*, 1, pag. 304, *non* Linn.; *Ludwigia Jussiæoides*, Mx., *Flor. bor. Am.*, 1, pag. 89, *non* Lamk.; *Ludwigia decurrens*, Walt., *Car.*, 89; Ell., *Sketch*, 1, pag. 217. Pianta erbacea, eretta, ramosa, glabra; di fusto alato per le decurrenze delle foglie; di foglie lanceolate; di fiori quasi peduncolati, col peduncolo biglandoloso nel mezzo; di calice con lobi acuti, segnati da tre a cinque nervi; di petali obovali, più lunghi del calice; di cassula clavato-turbinata, glanduloso-alata. Cresce alla Georgia, alla Carolina, e fors'anche alla Virginia nei luoghi acquosi ed ombrosi.

Giussiea del Burmann, *Jussiæa Burmanni*, Decand., *Prodr*, 3, pag. 57; Steud, *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Ludwigia perennis*, Burm, *Flor. Ind.*, 37; *Jussiæa suffruticosa*, Linn., *Spec*, 555?; Blum., *Bijdr. Flor. ned. Ind.*, 1133? Pianta di fusto eretto, alquanto terete, quasi villoso quando è assai giovane, quindi glabro; di foglie lanceolate, acuminate ad ambe le estremità; di fiori cortissimamente pedicellati, bibratteolati; di calice con quattro lobi ovati, acuti, trinervi, col tubo cilindrico, pubescente e gracile alla pari della cassula. Cresce nelle Indie orientali.

Giussiea villosa, *Jussiæa villosa*, Lamk., *Encycl.*, 3, pag. 331; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 57; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 837; *Jussiæa exaltata*, Roxb., *Hort. Calc.*, 33; Hamilt., *Trans. Linn. soc.*, 14, pag. 303, *non* Andr. Specie suffruticosa, villosa; di foglie quasi sessili, lanceolate, quasi villose in ambe le pagine; di fiori sessili; di calice villoso, coi lobi lanceolati, col tubo cilindrico, più lungo delle foglie florali. Cresce nelle Indie orientali e nell'isola Timor.

Lo Sprengel riferisce a questa apecie come sinonimo la *jussiæa suffruticosa*, Linn., e l'*epilobium fruticosum*, Lour. Il Rhèede dà di questa pianta la figura nel suo Orto Malabarico, tom. 2; tav. 50, ma le cassule da lui rappresentate sono quasi dilatate all'apice e non cilindriche. (A. B.)

* Giussiea d'otto nervi, *Jussiæa octonervia*, Lamk, *Ill. gen.*, tab. 280, fig. 1; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 57; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Jussiæa octovalvis*, Linn., Jacq., *Amer.*, tab. 70; Burm. *in* Plum., tab. 175, fig. 1. Specie di fusti lunghi tre o quattro piedi, guerniti di foglie glabre, lanceolate, alquanto strette; di fiori gialli, assai grandi; composti di quattro petali leggermente intaccati; di cassule lunghe un pollice e mezzo, un poco peduncolate, con quattro e non con otto valve, come sembra indicarlo il nome specifico del Linneo, ma provviste d'otto nervi; due su ciascuna valva; di parenchima interposto fra ciascun nervo delle valve, che seccandosi cade, e lascia gli otto nervi quasi allo scoperto Questa pianta cresce alle Antille. (Poir.)

** Il Decandolle esclude da questa apecie la citazione del Burmann e del Plumier, riferendo la pianta che da essi si rappresenta nella tab. 175, fig. 1, ad una apecie particolare ch'egli addimanda *jussiæa octofila*, e alla quale corrisponde la *jussiæa octovalvis*, Sw., *Obs.*, 142, *non* Linn., *non* Jacq. La apecie Candolliana è erbacea, eretta, pubescente villosa; di foglie lanceolate, acuminate; di fiori cortamente pedicellati, bibratteolati all'apice dei pedicelli o lungo il tubo; di calice con lobi ovato-lanceolati, quinquenervi, con tubo cilindrico, conico a rovescio, attenuato alla base, segnato da otto nervi; di petali obovati, più lunghi del calice. Cresce nelle isole Caribee.

Differisce essa dalla apecie precedente per la superficie villosa, non glabra, per le cassule attenuate alla base e non cilindriche, pedicellate non sessili, bibratteolate non nude.

Giussiea di grossi frutti, *Jussiæa macrocarpa*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 6, pag. 102, tab. 533; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom 1, pag. 836; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 57. Specie suffruticosa, eretta; di fusto e di rami villoso-pelosi; di foglie bislunghe, acuminate, ristrinte alla base, fittamente irsute in ambe le pagine; di pedicelli lunghi quanto l'ovario, bibratteolati all'apice; di calice con quattro lobi ovati, acuti, segnati alla base da cinque o sette nervi; di tubo cilindraceo, bislungo, attenuato alla base, conico a rovescio; di petali obovati, più lunghi del calice. Cresce alla Nuova-Granata in luoghi umidi presso Guaduas.

Differendo essa dalla specie precedente

soltanto pei pedicelli forniti di due bratteole lineari, fogliacee e caduche, piuttosto che per una specie, potrebbe forse aversi per una semplice varietà.

Giussiea fruticosa, *Jussiæa fruticosa*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 57; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 836; *Epilobium fruticosum*, Lour., *Flor. Coch.*, 2, pag. 277. Pianta di fusto fruticoso, ramosissimo; di foglie lanceolate, intierissime, alterne, irsute; di fiori peduncolati; di corolle d'otto petali; di otto stami. Cresce nei campi incolti della Coccincina.

Lo Sprengel riferisce questa specie alla *jussiæa suffruticoso*, ma quest'ultima è una specie appena nota.

Altre giussiee vi sono, come la *jussiæa anastomasans*, Decand., la *jussiæa nervosa*, Poir., la *jussiæo ligustrifolia*, Kunth, ec., la prima delle quali nativa del Brasile, la seconda di Cajenna, e l'altra del Messico, che noi ci avvisiamo di non descrivere.

Non figurano più in questo genere la *jussiæa caryophyllea*, Lamk., la *jussiæo racemosa*, Juss., la *jussiæa racemosa*, Rottl., la *jussiæa sagittata*, Poir., la *jussiæa repens*, Hortul., essendo state riferite ai generi *ludwigia*, *cacoucia*, *bruguiero*, *ammannia*, *ficus*. E invece la *prieurea senegalensis*, Decand., è adesso tra le giussiee sotto la iodicazione di *jussiæa prieurea*, Guill., Perr. (A. B.)

** GIUSSIEE. (*Bot.*) *Jussieæ*. Il Decandolle (*Prodr.*, 3, pag. 52) dividendo la famiglia delle *onagruriee* in sei distinte tribù, fa del genere *jussiæa* il tipo della quarta tribù, sotto la indicazione di *jussieæ*. I suoi caratteri speciali sono i seguenti: frutto cassulare, di logge polisperme; calice con tubo persistente più dell'ovario, non prolungato e immediatamente spartito.

Questa tribù conta piante erbacee e più di rado suffruticose. Ecco i generi che essa comprende: *jussiæo*, Linn.; — *prieureu*, Decand.; — *ludwigia*, Roxb.; — *isnardio*, Linn., Decand. V. Onagrariee. (A. B.)

** GIUSSIEIA. (*Bot.*) *Jussieia*. Il Micheli in un'*Appendice* al primo libro de' suoi *Nova Plantarum Genero*, la quale si giace inedita tragli altri suoi preziosissimi Manoscritti, aveva, contemporaneamente all'Houston, onorato sotto questo titolo il nome di Antonio di Jussieu, per una *crucifera*. La pianta ch'ei fece tipo del suo genere è il *nasturtium sylvestre erucæ affine*, Gasp. Bauh., *Pin.*, 105, il *nasturtium sylvestre valentinum Clusii*, Jo. Bauh., n.° 920, Par., *Theatr.*, 830, il *nasturtium sylvestre valentinum*, Clus., *Hisp.*, 422, e l'*eruco nasturtio cognata tenuifolia* del Lobelio; è infine quella medesima, della quale il Linneo (*Hort. Cliff.*, 329) fece poi nel 1737 il suo genere *vella*. Questa pianta, *vello annua*, Linn., o *carrichtero vellæ*, Decand., è dal Micheli ne' citati Mss., distinta colla frase di *jussiein onnuo, nasturtio folio, flore albo, fructu villoso*. Non ne dà la figura, e circa al nascimento della medesima, dice: *In Puglia in luoghi prossimi al mare non con gran difficoltà si trovo, e lo tengo ancora dalle Collezioni egiziane del Sig. Lippi*. Se le Opere postume di sì grande Botanico, nelle quali resta gran parte della sua gloria immortale, si facessero una volta di pubblica ragione, quante osservazioni, quante scoperte che or si dicono nuove, vedrebbe l'Europa avere egli fatte! (A. B.)

** GIUSSIEVA. (*Bot.*) *Jussieva*. Presso lo Schreber leggesi così il genere *jussiæa*. V. Giussiea. (A. B.)

GIUSSIEVIA. (*Bot.*) Il genere che l'Houston indicava con questo nome è la *jatropha* del Linneo. V. Jatrofa. (J.)

GIUSTINA. (*Entom.*) Denominazione volgare data da Geoffroy alla specie più comune del genere Libellula, *Libellula vulgatissima*, Linn. (C. D.)

GIUTAI. (*Bot.*) Nome indiano del tamarindo. (J.)

GIUU. (*Bot.*) Secondo il Kæmpferio è questo un nome giapponese d'una varietà d'arancio. (J.)

GIUWE. (*Ornit.*) V. Giua. (Ch. D.)

GIUZIU. (*Ittiol.*) In certi paesi, così chiamasi il pesce martello, *Zygaena vulgaris*, Cuv., *Squalus zygaena*, Linn. V. Zigana. (I. C.)

GIVAL. (*Conch.*) Adanson, Seneg., pag. 37, tav. 2, così chiama la *Patella grœca* di Linneo, ch'è attualmente una specie del genere Fissurella di De Lamarck, *Fissurello graeco*. V. Fissurella. (De B.)

GIVIN. (*Bot.*) È una medesima cosa di *gevuin*, albero del Chili. V. Gevuina. (J.)

GIWUL, DIWUL. (*Bot.*) Al Ceilan conoscesi con questi nomi la *limonia acidissima*, Linn. (J.)

GIXERLE. (*Ornit.*) V. Gibbrle. (Ch. D.)

GJUGIN. (*Bot.*) Secondo il Thunberg i Giapponesi distinguono con questo nome il *geranium palustre*, Linn. (J.)

GLA

GLABER. (*Bot.*) V. Glabro. (Mass.)

** GLABIS. (*Bot.*) Riferisce il Bory de St.-Vincent che alle Filippine conoscesi con questo nome il frutto dell'albero a pane, *artocarpos incisa*, Linn. (A. B.)

GLABRARIA. (*Bot.*) Questo genere linneano esaminato più recentemente, ci è sembrato dovere essere riferito alla famiglia delle *lnurinee*, e riunito al genere *litsea*. Ciò che il Linneo prese per calice o corolla, è a considerarsi come un involucro circondante più fiori, e ciascuno dei fascetti di stami è piuttosto un fiore, del quale il Linneo non aveva veduto il calice proprio, che per avventura è caducissimo. (J.)

** GLABRO. (*Zool.*) Dicesi di qualunque organo o superficie d'organo che manchi totalmente di pelo. La faccia della maggior parte delle scimmie può citarsi in esempio. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7°., *pag.* 361.)

GLABRO. (*Bot.*) *Glaber.* Aggiunto che i botanici danno a quelle parti dei vegetabili le quali non sono villose. (Mass.)

GLACIALE. (*Bot.*) Addimandasi con questo nome il *mesembrynnthemum cristallinum*, perchè ha la superficie dei fusti e delle foglie ricoperta di vescichette trasparenti, della forma di ghiacciuoli, e prodotte dallo stravasamento del succhio sotto l'epidermide, il quale è tanto più copioso, quanto l'azione del sóle è più forte. (J.)

GLACIALES [Plantæ]. (*Bot.*) V. Glaciali [Piante]. (Mass.)

GLACIALI [Piante]. (*Bot.*) *Plantæ glaciales.* Si addimandano piante glaciali quelle che vegetano in mezzo ai ghiacci perpetui e alle nevi delle alte montagne o dei poli, come il *ranunculus glacialis*, la *saxifraga groenlandica*, ec. (Mass.)

GLACIES MARIAE. (*Min.*) È uno dei numerosi sinonimi della mica trasparente laminare e della calce solfata o gesso, che anticamente si confondevano sotto la denominazione di *talco*. (Brard.)

** GLADIANGIDE. (*Bot.*) *Gladiangis.* Una orchidea del genere *angræcum* o *angorchis* del Petit-Thonars, la quale, giusta la nomenclatura usuale, sarebbe l'*angræcum gladiifolium*, trovasi presso il citato autore (*Hist. orch. is. Austr. Afr.*, tab. 52) figurata e descritta sotto questo nome di *gladiangis*. Ha i fusti alti due o tre decimetri, guerniti di foglie ovali acute, situate ad ugual distanza sul fusto il quale è abbracciato dalla parte inferiore delle medesime, come fanno le guaine delle graminacee; i fiori bianchi e di una mediocre grandezza, sorgono solitarj dalle guaine. Abita essa le tre grandi Isole dell'Africa occidentale, dove fiorisce in febbrajo. (A. B.)

** GLADIANGIS. (*Bot.*) V. Gladiangide. (A. B.)

GLADIATO. (*Bot.*) *Gladiatus.* V. Spadiforme. (Mass.)

** GLADIATORE. (*Mamm.*) Specie del genere Delfino, *Delphinus orca*, Linn., ediz. di Gmelin, var. B., Fabric., Bonnat., e Lacèp. V. Capidoglio e Delfino. (F. B.)

GLADIOLO o SPADERELLA. (*Bot.*) *Gladiolus*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *iridee*, e della *triandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla monopetala, infundibuliforme, col lembo irregolare, profondamente rintagliato in sei divisioni, tre delle quali superiori, spesso conniventi, e tre inferiori aperte o reflesse in fuori; tre stami con filamenti inseriti sul tubo della corolla, con antere lineari, giacenti sotto le tre divisioni superiori della corolla; un ovario infero, sovrastato da uno stilo terminato da uno stimma trifido. Il frutto è una cassula di tre valve, di tre logge, contenente in ciascuna loggia più semi rotondati, inviluppati da un arillo o provvisti d'una membrana ai margini.

I gladioli o spaderelle sono piante erbacee, perenni; di radici bulbose; di foglie spadiformi o lineari, alterne, comunemente vaginali alla base, e di fiori contenuti ciascuno prima dello sbocciamento in una spata, e disposti le più volte in racemo o in spiga terminale, d'un aspetto grazioso.

* Questo genere del quale il Linneo, nel 1762, non conosceva che una sola specie, si è oltremodo accresciuto dappoi, e quelle che gli sono state riunite ne hanno portato il numero fino a un centinaio, le quali, tolte due o tre, sono

state trovate al capo di Buona-Speranza. Pure molte di queste nuove specie mancando dei caratteri tanto bene distinti, come le prime già note, hanno distrutti i limiti assai imperfetti che esistevano tra questo genere, l'*antholyza* e l'*ixia*. Al quale inconveniente i botanici moderni hanno cercato di rimediare, formando molti generi intermedj, come i seguenti: *babiono*, *diasia*, *lemoinia*, *merianella*, *monbretia*, *lapeyrousia*, *watsonia*, stabiliti dal Lamarck, dal Jussieu, dal Decandolle e da altri botanici.

* Gladiolo comune, *Gladiolus communis*, Linn., *Spec.*, 52; Bull., *Herb.*, tab. 8; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 227; All., *Flor. Ped.*, 1, pag. 85, n.° 311; Balb., *Flor. Tic.*, 1, pag. 20-315; Comoll., *Prodr. Flor. Com.*, pag. 8, n.° 49; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 47; Nacc., *Flor. Ven.*, 1, pag. 24; Sav., *Flor. Pis.*, 1, pag. 31; et *Bot. Etr.*, 2, pag. 8; Maratt., *Flor. Rom.*, 1, pag. 33; Sebast. et Maur., *Flor. Rom. Prodr.*, pag. 19, n.° 43; Tenor., *Flor. Nap.*, 1, pag. 11; Desf., *Flor. Atl.*, 1, pag. 35; volgarmente *spaderella*, *spadino*, *spodicciuola*, *fil di spada*, *spagherella*, *lanciuola*, *gladiolo*, *fiori appiolini*, *succiamele*, *gigglierello*, *pancaciuolo-crespolini*, *trombetti*. Ha il fusto alto da uno a due piedi, semplice, guernito di foglie spadiformi, glabre, nervose, e terminate da una spiga composta di sei a dodici fiori porporini, alterni, sessili, ordinariamente unilaterali; le corolle orizzontali, con tubo corto e curvato. Questa pianta è comune nei campi d'Italia, e nel mezzogiorno della Francia e d'altre parti calde d'Europa.

** A questa specie si riferiscono dal Bertoloni il *gladiolus ludovicæ*, Jan., *Elench.*, pag 1; il *gladiolus segetum*, Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 1, pag. 19; Ker, *Bot. mag.*, tab. 719; Ten., *Syll.*, pag. 25, n.° 1; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 33; il *gladiolus imbricatus*, Ten., *Syll.*, pag. 25, n.° 3; il *gladiolus byzantinus*, Morett., *Dec.*, 5, pag. 3, *non* Mill.; il *gladiolus dubius*, Guss., *Suppl.*, 1, pag. 8, *non* Eckl; il *gladiolus italicus*, Gaud., *Flor. Helv.*, 1, pag. 96, *non* Mill.

A cagione della macchia bianca che è nelle lacinie della corolla, e che in qualche modo si ravvicina alla lettera A, lo Sprengel (*Hist. rei herb.*, 1, pag. 142) ed altri con esso, hanno questa pianta per il Virgiliano giacinto:

Dic quibus in terris inscripti nomina regum
Nascantur flores. . . . .

Egl., lib. 3, v. 106.

ma tanto questa specie quanto il *gladiolus triphyllus*, Sibth. *ex* Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 225, e il *gladiolus byzantinus*, Mill., *Dict.*; Guss., *Flor. Sic. prodr.*, 1, pag. 32, si possono considerare per il giacinto degli antichi poeti, non che il *lilium martagon*, Linn., e il *delphinium Ajacis*, Linn. V. Delfinio, Giacinto, Hyacinthus. (A. B.)

Coltivasi nei giardini a cagione della bellezza dei suoi fiori, i quali compariscono in aprile ed in maggio nelle contrade meridionali, e in giugno in quelle del Nord. In altri tempi erano raccomandati i suoi bulbi pestati ed applicati in cataplasma per guarire le scrofe: il qual mezzo insufficiente non è ora più in uso. Questi stessi bulbi sono ricercati e mangiati dai majali. Grattati e mescolati con acqua, danno una fecola analoga a quella della patata, e che potrebbesi ugualmente adoperare come alimento; ma il piccol volume di questi tubercoli e la poca quantità di fecola che potrebbero produrre, sono cagione che daranno sempre una scarsissima risorsa pel nutrimento dell'uomo.

** Gladiolo di tre foglie, *Gladiolus triphyllus*, Sibth., *ex* Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 225; et *Mant. Flor. Alp. Ap.*, pag. 5, n.° 8; *Gladiolus communis*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 153; Reich., *Cent.*, 6, dec. 60, pag. 26, n.° 598, tab. 598, fig. 817; Jan., *Elench.*, pag. 1; Schrad., *Flor. Germ.*, 1, pag. 101, *excl. nonnull. syn.*; *Gladiolus communis* β, Sibth. et Sm., *Flor. Græc. Prodr.*, 1, pag. 25-28, tab. 38; Zannich., *Ist. delle piant.*, pag. 113, tab. 53; volgarmente *pancaciuolo reticolato*. Pianta perenne; di due bulbi radicati, sovrapposti fra loro, globosi, rivestiti di tuniche dalle quali si formano delle fibre alquanto crasse, reticolato-cancellate, alquanto prolungate superiormente; di fusto terete, eretto, alto un palmo, un piede ed anche più, rivestito inferiormente di poche guaine corte, ottuse, alterne, alle quali succedono due o tre foglie spadiformi, acuminate, multinervie, intierissime, alterne, vaginali, più grandi di tutte le altre; di guaine delle foglie superiori

più lunghe; di fiori in spiga terminale, qualche volta tre, unilaterali, alquanto remoti, ricurvi, tinti d'un bel rosso; di spata difilla, disuguale, più corta della metà della corolla; di tubo corollare abbreviato, molto curvo; di lembo coi semmenti largamente ovati, alquanto acuti, I tre conniventi, col labbro superiore un poco più grande, il supremo ricoperto in principio dai due laterali che l'oltrepassano, i tre inferiori segnati nel mezzo da una macchia bianca, longitudinale; di antere assai più corte del respettivo filamento. Questa pianta è tutta oltremodo glabra; e trovasi in Italia piuttosto di rado, e solamente nei luoghi scoperti di monte.

Il *gladiolus triphyllus*, Sibth. (dice il chiarissimo Tenore nelle annotazioni alla Flora Greca, pag. 4) escluso dallo Smith, e fino al Reichenbach ritenuto per mera varietà del *gladiolus communis*, dimenticato affatto dal Dietrich nella sua recentissima sesta edizione delle *Species plantarum*, ricomparisce nella *Flora Italica* come specie propria; e quale essenzial carattere le si attribuiscono le tuniche radicali, reticellato-cancellate: laddove nel gladiolo comune diconsi fibrose con fibre parallele. Frattanto nelle due figure del Sibtorp le fibre radicali sono perfettamente parallele nel *gladiolus triphyllus*, ramificate e divergenti nel *gladiolus communis*. Rimarrebbe il carattere delle antere più corte dei filamenti nel primo, e più lunghe di essi nel secondo: ma pare che questo carattere sia molto variabile, giacchè il Bertoloni vuole nel gladiolo comune le antere uguali ai filamenti, e nella figura della Flora Greca sono di essi effigiate più corte.

A prescindere dalle accennate dubbiezze neppure potrebbesi con severità definire se il *gladiolus communis* della Flora Greca sia la pianta dal Linneo così definita; e disgraziatamente nè il Sibthorp, nè lo Smith, nè il Bertoloni han tenuto conto dei caratteri dei semi, i quali nelle due specie ritenute per *glodiolus segetum* e *glodiolus communis*, sono alati in quest'ultimo, globosi nel primo. Costretti così a limitarci, continua lo stesso autore, al solo carattere messo in vista nella tavola 37 della Flora Greca, cioè sui fiori unilaterali, ne sembra doversi esso riferire al *gladiolos segetum* dell'Aiton, ovvero al *glodiolus imbricatus* della Flora Napoletana, che il prof. Gussone considera come specie diversa, ed è da lui descritta col nome di *gladiolus dubius*. In quanto al *gladiolus triphyllus* effigiato nella tavola 38, riteniamo miglior consiglio il sospenderne qualunque giudizio.

Gladiolo di Costantinopoli, *Gladiolus byzantinus*, Mill., *Dict.*, 3, pag. 456; Bertol., *Flor. Ital.*, 1, pag. 229; Ait. fil, *Hort. Kew*, edit. 2, tom. 1, pag. 102, n.° 21; Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 1, pag. 417; et *Mant.*, 1, pag. 291; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 153; Gawl. *in* Curt., *Bot. mag.*, tab. 874; Reichenb., *Cent.*, 7, dec. 65, pag. 22, n.° 643, tab. 866; Guss., *Flor. Sic. Prodr.*, 1, pag. 32; *Gladiolus communis*, Ucr., *Hort. Panorm.*, pag. 47; *Gladiolus utrinque floribus*, Cup., *Hort. Cat.*, pag. 81; *Gladiolus vulgaris flore purpureo*, Castell., *Hart. Mess.*, pag. 10; *Gladiolus byzantinus*, Park., *Parad.*, pag. 189, tab. 191, fig. 3; volgarmente *pancaciuolo siciliano*, *pancuciuolo di Costantinopoli*. Questa specie, che nasce in molta copia tra le biade in Sicilia, dove fiorisce nei mesi di marzo e d'aprile, è del tutto simile alla precedente perciò che spetta al bulbo e alle sue tuniche radicali. Ha il fusto lungo tre piedi e più; le foglie spadiformi, lineari, lunghe più d'un piede; di fiori quasi eretti, più grandi e più belli di quelli del *gladiolus communis*, Linn., raccolti molti insieme in una spiga lunga, lassa; la corolla rosso-porporina, giallognola nel fondo; le antere più lunghe del filamento o almeno ad esso uguali.

Gladiolo quadrangolare, *Gladiolus quadrangularis*, Ker; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom, 1, pag. 686; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 151; *Gladiolus abbreviatus*, Andr., *Anisanthus quadrangularis*, Sweet; *Antholyza abbreviata*, Pers., *Antholyza quadrangularis*, Vahl., *Petamenes quadrangularis*, Salisb. Pianta di foglie spadiformi, quadrisulche; di corolla colla lacinia superiore lunghissima, striata, coll' inferiore minima, subulata. Cresce al Capo di Buona-Speranza.

Gladiolo commestibile, *Gladiolus edulis*, Burch.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 151; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 685. Pianta di foglie lineari, bisulche; di fiori in spiga quasi composta; di lacinie corollari ovato-acuminate ondulate, le inferiori più strette. Cresce nell' Affrica australe.

Gladiolo triste, *Glodiolus tristis*, Linn., Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 161; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 687, *non* Jacq., *non* Thunb.; *Glodiolus concolor*, Salisb. Pianta di foglie quadrangolari, solcate; di lacinie corollari quasi uguali, bislunghe, acuminate, storte. Cresce nell'Affrica australe.

Gladiolo gracile, *Gladiolus grocilis*, Jacq.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 151; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 685, *non* Lichtst.; *Glodiolus debilis*, Bot. mag.; *Glodiolus recurvus*, Willd., *Enum. suppl.*; *Gladiolus punctatus* β, Banks, Soland.; *Gladiolus tristis punctotus*, Thunb. Ha le foglie lineari, costolose ad ambi margini, col nervo del mezzo poco distinto; la corolla quasi ringente, colla fauce rigonfia, colle lacinie infime macchiate. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Lo Sprengel riunisce a questa specie come sinonimi anco il *glodiolus liliocens*, Houtt., il *gladiolus setifolius*, Linn., e il *gladiolus lævis*, Thunb. Lo Steudel vi rilascia solamente il *gladiolus lilioceus*; e gli altri due registra come specie distinte, assegnando per sinonimi al *glodiolus lævis*, Thunb. il *gladiolus tristis inodorus*, Thunb., *Diss.*, e dubitativamente il *gladiolus ungustus*, Linn., *var.* Poir., e al *gladiolus setifolius*, Linn. fil., il *gladiolus grocilis*, Jacq., *var.* Spreng.

Gladiolo ringente, *Gladiolus ringens*, Andr.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 686, *non* Thunb.; *Glodiolus carinatus*, Ait.; *Gladiolus alatus*, Schneev., *Gladiolus odorus*, Salisb., *non* Schrank.; *Gladiolus punctotus*, Jacq., *non* Roem. et Schult.; *Glodiolus recurvus*, Linn.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 151, *non* Thunb., *non* Willd., *non* Houtt.; *Gladiolus violoceus*, Pers.; *Watsonia recurva*, Pers. Ha le foglie lineari, costolose nel mezzo in ambe le pagine, le guaine radicali macchiate; le lacinie corollari tutte ricurve, le infime quasi cuneate, striate. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Gladiolo di foglia strette, *Gladiolus angustus*, Linn., *Spec.*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 151; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 685., *non* Jacq., *non* Thunb.; *Glodiolus hastatus*, Willd., *Herb.*, *non* Thunb.; *Glodiolus undulatus*, Willd., *non* Ait., *non* Jacq. Ha le foglie lineari, costolose lungo il mezzo in ambe le pagine; la spiga composta; il tubo della corolla che oltrepassa la spata; il lembo colle lacinie inferiori segnate da una macchia triangolare. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Gladiolo permeabile, *Gladiolus permeabilis*, Laroch.; Spreng, *Syst. veg.*, 1, pag. 151; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 686. Ha le foglie strettissime, marginato-costolose; le spighe unilaterali; la corolla ringente, colle lacinie spatolate, lungamente unguicolate, le due laterali più larghe. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Gladiolo tenerino, *Gladiolus tenellus*, Ker.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 151. Questa specie distinguesi per avere una sola foglia radicale strettissima; lo scapo bifloro; le spate striate, uguaglianti il tubo della corolla; le lacinie lanceolate, ottuse. Cresce al capo di Buona-Speranza.

A questa specie riferisconsi il *gladiolos setifolius* β *flavus*, Pers., e il *gladiolus tristis*, var. *humilis et luteus*, Thunb.

Al *gladiolus papilionaceus*, Licht., pianta nativa del capo di Buona-Speranza, appartiene; secondo il Bergius e il Link, il *gladiolus galeatus*, Jacq., che in generale riferiscesi all'*hebea goleata*, Pers. Diversissimi dal *gladiolus galeotus*, Jacq., sono il *gladiolus goleatus*, Andr., e il *gladiolus goleatus*, Burm., identificandosi il primo col *gladiolus namaguensis*, Ker, e il secondo coll'*hebeo olata*, Pers.

Gladiolo flessuoso, *Gladiolus flexuosus*, Thunb.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 152; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 685, *non* Linn. Ha le foglie lineari, scannellate, corte; lo scapo flessuoso; il tubo della corolla filiforme, superante la spata colorata; le lacinie lanceolate, acute. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Gladiolo di due fiori, *Glodiolus biflorus*, Thunb.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 152; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 685, *non* Curt. Ha le foglie lineari; lo scapo rivestito di guaine, terminato da due fiori; le corolle erette, campanulate. Cresce nella Pattagonia.

Gladiolo paleaceo, *Glodiolus paleaceus*, Vahl; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 152; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 686. Questa specie, che per alcuni è la *babiana spathacea*, Ker, ha le foglie lineari; lo scapo pelosetto nella parte

inferiore, più lungo delle foglie; le spighe embriciate; il tubo corollare filiforme, superante le spate jaline. Cresce al capo di Buona-Speranza. (A. B.)

Gladiolo irsuto, *Gladiolus hirsutus*, Jacq., *Ic. rar.*, 2, tab. 250. Ha il fusto debole, glabro, alto da dodici a quindici pollici, guernito di foglie spadiformi, pubescenti con guaine villose; i fiori di color roseo, campanulati, alterni, in piccol numero, colle divisioni della corolla ovali e un poco ondulate. Questa specie è originaria del capo di Buona-Speranza.

** A questa specie si riferiscono il *gladiolus spiralis*, Pers., e secondo lo Sprengel, il *gladiolus tristis*, Jacq. *non* Linn., e il *gladiolus venosus*, Willd., non che il *gladiolus tristis odorus*, Thunb., secondo lo Steudel. (A. B.)

Gladiolo cangiante, *Gladiolus versicolor*, Andrew, *Bot. Rep.*, tab. 19 Ha le foglie lineari; i fiori grandi, notabili per le gradazioni variate ch'essi pigliano a differenti ore del giorno, cioè scuri sul mattino, e cangianti insensibilmente di colore nel corso della giornata, per modo da divenire sul finire del giorno d'un colore azzurro chiaro. Questa pianta è originaria del capo di Buona-Speranza.

Gladiolo mucronato, *Gladiolus mucronatus*, Jacq., *Ic. rar.*, 2, tab. 253. Ha il fusto semplice o ramoso, glabro, alquanto flessuoso, guernito di foglie spadiformi, pieghettate, villose, terminate alla base da guaine lunghe, quasi picciuoliformi; i fiori grandi, inviluppati prima dello sbocciamento in spate trivalvi, lanceolate e villose, colle tre divisioni superiori della corolla d'un color porpora pavonazzo, e colle inferiori giallastre. Questo gladiolo cresce naturalmente al capo di Buona-Speranza.

Gladiolo di molti fiori, *Gladiolus floribundus*, Jacq., *Ic. rar.*, 2, tab. 254. Ha il fusto flessuoso, guernito di foglie spadiformi, glabre e terminate da una spiga di fiori sessili, remoti, numerosi, lunghi tre pollici, d'un color giallo pallido, con una linea porporina in ciascuna divisione della corolla; la spata bivalve. Questa specie è stata trovata al capo di Buona-Speranza.

** Questo gladiolo è una medesima cosa del *gladiolus grandiflorus*, Andr. (A. B.)

Gladiolo cardinale, *Gladiolus cardinalis*, Curt., *Bot. Mag.*, tab. 135 (1). Ha il fusto alto da due a tre piedi, guernito di foglie spadiformi, glabre, striate, lasse e alquanto glauche, terminato da una spiga di fiori remoti, grandi, d'un color rosso splendido, con tre delle loro divisioni segnate alla base da una larga macchia bianca, e ciascun fiore provvisto alla base d'una spata bivalve. Questa specie, ch'è una delle più belle del genere, è originaria del capo di Buona-Speranza.

Il gladiolo comune è pianta assai rustica, e coltivasi allo scoperto nei giardini: ma le specie esotiche sono più delicate, non potendosi conservare se non in vasi, che durante la fredda stagione si tengono nell'aranciera; o se si pongano in piena terra, fa d'uopo che ciò sia in terriccio di scopa sotto stufe a telaio, le quali si chiudono ogni notte ed anche durante il giorno quando gela, mettendovi sopra del paglione, ove il freddo divenga troppo forte. I gladioli si moltiplicano facilmente per bulbi radicali, che in generale si producono in molta copia; possiamo pure ottenerne da semi. Ma i giovani bulbi di seme non fioriscono quasi mai se non in capo al quinto o sesto anno; per la qual cosa di rado ricorriamo a quest'ultimo mezzo. (L. D.

** GLADIOLO DEGLI STAGNI. (*Bot.*) Nome volgare della *lobelia dortmannia*. V. Lobelia. (A. B.)

** GLADIOLO DEI LAGHI. (*Bot.*) Nome volgare della *pontederia vaginalis*, Linn. (A. B.)

** GLADIOLO DEI PADULI. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris pseudoacorus*, Linn. V. Iride. (A. B.)

** GLADIOLO FETIDO o PUZZOLENTE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris foetidissima*, Linn. V. Iride. (A. B.)

** GLADIOLO FIORITO. (*Bot.*) Nome

(1) ** Questa specie è distintissima dal *gladiolus cardinalis*, Redout., il quale non figura nemmen più tra' gladioli, ed è una *tritonia*, cioè la *tritonia crocata* del Ker. Lo Steudel nella seconda edis. del suo *Nom. Bot.*, omette tra le tritonie questo sinonimo, dopo averne fatto il rinvio laddove registra i gladioli, ed ometta tra' gladioli il *gladiolus crocatus* del Persoon, che poi enumera tra le tritonie come sinonimo della *tritonia crocata*. Ma di siffatte inesattezze, ed altre ancora d'un rilievo maggiore, è strabocchevolmente ripiena quella seconda edizione: il che ne duole assaissimo. (A. B.)

volgare dell'*antholyza cunonia*, Linn. V. Anatoliza. (A. B.)

** GLADIOLO GIALLO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris pseudoacorus*, Linu. V. Iride. (A. B.)

** GLADIOLO INDIANO. (*Bot.*) Nome volgare della *ferraria undulata*, Linn. V. Ferraria. (A. B.)

** GLADIOLO PALUSTRE. (*Bot.*) Nome volgare del *butomus umbellatus*, Linn. V. Butomo. (A. B.)

** GLADIOLO TURCHINO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*iris germanica*, Linn. V. Iride. (A. B.)

** GLADIOLO PUZZOLENTE. (*Bot.*) V. Gladiolo fetido. (A. B.)

GLADIOLUS. (*Bot.*) Questo nome assegnato in particolare a un genere della famiglia delle *iridee*, è stato dato altresì ad altre piante. Così il *gladiolus fœtidus* è l'*iris fœtidissima*; il *gladiolus luteus* o *palustris* è l'*iris pseudoacorus*; il *gladiolus cœruleus* è l'*iris germanica*; il *gladiolus floridus* del Breinio è l'*antholyza*.

Altre piante d'altre famiglie hanno pur ricevuto il nome di *gladiolus*. Ed infatti il *butomus* e la *sparganinca* furono addimandate *gladiolus palustris* dal Trago e dal Tabernamontano; la *lobelia dortmanna* era il *gladiolus stagnalis* del Clusio; la *pontederia* corrisponde al *gladiolus lacustris* del Petiver, e il *basilius canna* al *gladiolus indicus* del Comerario. (J.)

GLADIUS. (*Ittiol.*) V. Spadone. (I. C)

GLADIUS. (*Conch.*) È la denominazione che Klein, *Tentam. Ostracol.*, pag. 59, ha proposta per il genere che De Lamarck ha chiamato Rostellaria. V. Rostellaria. (De B.)

** GLAFIRIA. (*Bot.*) *Glaphyria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *mirtacee*, e della *icosandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con lembo quinquelobo; corolla di cinque petali. Il frutto è una bacca di cinque logge polisperme, dove i semi sono attaccati all'asse di ciascuna loggia in una doppia serie.

Il Jack è autore di questo genere, che lo ha stabilito per le due specie seguenti, che sono arboscelli indiani; di foglie alterne, minute, stipolate; di peduncoli pauciflori, ascellari: ignorasi la struttura dei semi.

La *glaphyria nitida*, Jack, *Trans., soc. Linn.*, 14, pag. 128; Decand., *Prodrom.*, 3, pag. 296, cresce a Sugarlaf e Gunong-Dempo in sugli alti monti; e le sue foglie obovate sono sostituite al tè, per cui dagli inglesi addimandansi *teaplunt*.

La *glaphyria sericea*, Jak., *loc. cit.*; Decand., *loc. cit.*, distinta per le foglie lanceolate, acuminate e pei calici, i peduncoli, le brattee e le foglie setacee quando son giovani, cresce dalla parte occidentale di Sumatra, nell'isola di Pulo-Pilang. (A. B.)

** GLAFIRO, *Glaphyrus*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Coleotteri, sezione dei Pentameri, stabilito da Latreille che lo ha smembrato dalle Melolonte, e posto (Regno Anim. di Cuvier) nella famiglia dei Lamellicorni, tribù degli Scaraheidi, con questi proprii caratteri: labbro superiore prominente; mandibule dentate. Perciò essenzialmente si distinguono dalle Anficome e dagli Anisonici, coi quali hanno molte analogie. I Glafiri presentano inoltre non poche particolarità d'organizzazione, che li allontanano dalle Melolonte, dalle Rutele, dai Geotrupi e da altri generi della famiglia. Il loro corpo è allungato; le antenne finiscono in una clava foliacea, quasi ovoide, composta di tre articoli. Hanno un clipeo prominente e quasi quadrato; un labbro superiore sporgente; delle mandibule cornee e dentellate; delle mascelle a due divisioni, la di cui interna piccola, dentiforme, e l'esterna quasi ovoide; una linguetta biloba e prolungata al di là del mento e dei palpi terminati da un piccolo articolo clavato. Il protorace è quasi quadrato, tanto lungo ed anco più lungo che largo. Le elitre sono discoste o aperte alla loro cima ch'è rotonda. Le zampe anteriori sono corte con le gambe molto dentate; le due altre paia hanno una lunghezza media, e sono molto forti; le posteriori si distinguono per le loro cosce rigonfie nei due sessi. L'ultimo articolo dei tarsi è terminato da due gancetti interi, eguali, e leggermente unidentati al lato interno presso la loro base. Le specie conosciute sembrano abitare l'Affrica. Nulla sappiamo sui loro costumi.

Il Glafiro della serratula, *Glaphyrus Serratulae* di Latreille, è stato descritto da quest'autore (*Gener. Crust. et Insect.*, tom. 2.° pag 118,) e rappresentato (Tom. 1.°, tav. 9., fig. 6.) È originario di Barberia.

Il Glafiro moro, *Glaphyrus maurus*,

Latr., ovvero lo *scarabaeus maurus* di Linneo, ch'è ideotico con la *Melolontha cardui*, Fabr., e con la Melolonta mora, *Melolontha maura* d'Olivier (St. nat. degli Insetti Coleotteri, tom., 1, n.° 5, tav. 8, fig. 90, *a-b.*)

Dejean. (Catal., dei Coleot. pag. 59) cita una specie propria a questo genere, sotto il nome di *nitidulus*, Dej. E stata trovata in Egitto. (Audouin, *Diz. class., di St. nat., tom. 7, pag.* 366.)

** GLAIRINA. (*Chim.*) V. Glerina. (A. B.)

GLAMA. (*Mamm.*) Uno dei nomi americani del Lama. V. Lama. (F. C.)

GLANDAIEZ. (*Ornit.*) V. Glandères. (Ch. D.)

GLANDERES. (*Ornit.*) In qualche parte d'Italia, secondo Belon, questa denominazione e quella di *glandaiez* indicano la ghiandaia, *Corvus glandarius*, Lion., *Garrulus glandarius*, Vieill. (Ch. D.)

** GLANDILOBA. (*Bot.*) Presso il Rafinesque questa espressione generica è un sinonimo di *panicum*. V. Panico. (A. B.)

** GLANDIOLO, *Glandiolus*. (*Conch.*) Una piccola Conchiglia molto straordinaria osservata dal Soldani (*Test. microsc.*, tav., 17, vas 244, r) ha servito a Montfort di tipo per il genere a cui impone questo nome. Nessuno, ad eccezione di Férussac, l' ha mentovata e posta nella serie generica; ma questo autore la colloca nella famiglia delle Miliole (V. i suoi Prospetti sistematici); non l'ammette però che con dubbio ed osservando che potrebbe essere un seme vegetabile, come la girogonite. Comunque sia, ecco in qual modo Montfort l' ha caratterizzata: couchiglia libera, univalve, concamerata, diritta, incastrata e formata a ghianda; spice appuntato centrale; concamerazioni ghiandiformi e moltiplicate in ciascuna ghianda; sifone ignoto; bocca circondante e frastagliata. Montfort chiama Glandiolo graduato, *Glandiolus gradatus*, questo piccolo corpo che trovasi nel Mediterraneo, della grandezza di una mezza linea circa, trasparente, a colori d'iride e formato di una serie di cupolette tutte chiuse da concamerazioni che imitano la ghianda che vi s'incastra; vi sono più coocamerazioni in ogni ghianda; ignorasi se sieno forate da un sifone. (Deshayes, *Diz. class. di St. Nat., tom.* 7.°, *pag.*, 365).

** GLANDIOLUS. (*Conch.*) Denominazione latina del genere Glandiolo. V. Glandiolo. (F. B.)

GLANDOLARIA. (*Bot.*) *Glandularia*. La *verbena longiflora* o *verbena Aubletia*, distinta dalle altre specie per una corolla più allungata e uno stimma diviso in due lobi, uno acuto e l'altro ottuso, era stata dalle sue congeneri separata pel Rozier nel suo Giornale di fisica, sotto il nome di *aubletia*; e quindi l'esistenza d'un corpo glandoloso nella biforcazione dello stimma, fu cagione che il Gmelin le assegnasse il nome di *glandularia* adottato dal Michaux. Questa medesima pianta ha similmente ricevuto il nome di *billardiera* dal Moench, il quale ignorava peraltro che gl'indicati caratteri necessitano la separazione di questa specie dal suo genere primitivo. (J.)

GLANDOLE. (*Bot.*) *Glandulæ*. Organi particolari di secrezione, de'quali facilmente distinguonsi otto specie.

1.° Glandole miliari.

Queste sono le più numerose e le più piccole; compariscono esse sull'epidermide staccata dalla pianta ed opposta alla luce, sotto la forma d'un'area rotonda o ellittica, segnata nel centro da una linea talora scura, talora trasparente.

Le glandole miliari cuoprono in generale le parti verdi dei vegetabili; sono più moltiplicate nella superficie inferiore delle foglie, che nella superiore; si trovano in piccol numero sulle piante attaccate da clorosi, e non si manifestano che rarissimamente sui petali, sui filamenti staminei, sui pistilli, non meno che sulle foglie e sui fusti sviluppati sotto l'acqua.

Sono disposte in serie longitudinali sull'epidermide delle foglie di pino, d'abeto, di larice, su quelle delle graminacee, ec.; ma nella maggior parte dei vegetabili sono disseminate senza alcun ordine.

Possiam supporre che le glandole miliari siano di quei peli cortissimi che alla loro sommità compressa lateralmente presentano al microscopio quella linea scura o trasparente, risguardata da parecchi osservatori per un poro.

2.° Glandole vescicolari.

Sono vescichette contenute nel tessuto dell'inviluppo erbaceo, e ripiene d'un olio essenziale.

Appaiono come tanti peli trasparenti

sulle foglie, sui petali e sui frutti dell' arancio, sulle foglie del mirto su quelle della *cacalia porophyllum*, ec.

3.° Glandole globulari.

Queste sono del tutto sferiche, aderendo all'epidermide solamente mercè d'un punto della loro periferia.

Formano una polvere lustra sul calice, sulla corolla, sulle antere di molte labiate.

Fra tutte le glandole, queste son le più semplici, essendo ciascuna evidentemente prodotta dalla dilatazione d'una sola cellula.

Le vescichette allungate a foggia di clava che adornano l'orifizio della corolla, della *nepeta crispa* e d'una moltitudine d'altre piante, hanno molta somiglianza colle glandole globulari.

4.° Glandole otricolari o ampullarie.

Sono specie d'ampolle formate dalla dilatazione dell'epidermide e ripiene di una linfa senza colore. Tali sono le glandole del *mesembryanthemum cristallinum*.

5.° Glandole mamillari o papillari.

Cuoprono d'ordinario la superficie delle foglie delle labiate, esalanti un acuto odore.

Appaiono sotto forma mamillare, e sono contenute in fossette; lo che indusse il Kroker a paragonarle, a cagion dell'aspetto, alle papille della lingua umana.

Sono esse disposte in più serie di cellule collocate circolarmente.

Io mi penso che a questa specie di glandola si debbano riportare le papille che splendono come punte di diamante sulle due pagine delle foglie del *rhododendrum punctatum*.

6.° Glandole lenticolari.

Formano delle piccole prominenze rotonde o bislunghe alla superficie dei fusti della *psoralea glandulosa*, della *ptelea trifoliata* e di molte altre dicotiledoni.

Siffatte glandole sono tante lacune ripiene di sughi oleosi o resinosi, le quali diversificano dai vasi propri solitari unicamente per essere più piccole.

7.° Glandole ciatiformi o a scodella.

Sono dischi carnosi, incavati nel centro, e distillano spesso un liquore vischioso; qualche volta riposano sopra un piccolo sostegno.

Queste glandole sono visibilissime lungo il contorno dei denti inferiori delle foglie della maggior parte dei pioppi e dei salci, sui picciuoli del ricino, su quelli degli alberi nociferi, e sopra molte leguminose arborescenti.

Una glandola di questa sorta trovasi sempre in fondo di ciascun picciuolo della *plumbago rosea*.

8.° Glandole florali, o Nettarj.

Esistono queste glandole nei fiori, e servono a separare d'ordinario alcuni succhi melliflui che le api raccolgono.

A cagione della loro struttura interna, sono assai più complicate delle altre, e s'avvicinano molto ad alcune glandole degli animali. V. Nettario.

Le glandole per la massima parte non differiscono dai peli, se non per la loro forma. [Mirb., *Elem. fisiol. veg.* ec.]. (Mass.)

** GLANDULAE. (*Zool.*) V. Glandule. (F. B.)

GLANDULÆ. (*Bot.*) V. Glandole. (Mass.)

GLANDULARIA. (*Bot.*) V. Glandolaria, Diosma. (J.)

** GLANDULE, *Glandulae*. (*Zool.*) Così indicansi gli organi incaricati della secrezione dei diversi liquidi in un notabil numero di esseri viventi. Peraltro, certe parti degli Animali hanno ricevuto questo nome, quantunque non segregassero verun liquido; ma l'analogia della loro contestura le ha fatte porre nella serie delle Glandule quando d'altronde ignoravansi completamente le loro funzioni.

Negli Animali, le glandule sono organi di forma rotondeggiante, lobulosi, circondati da membrane che hanno molti vasi e nervi, provveduti di condotti escretori ramificati, che sboccano nelle membrane tegumentarie, e vi versano un liquido segregato. Gli Animali che hanno vasi e cuore sono i soli che posseggano glandule di completa struttura; in quelli che non hanno vasi, le glandule esistono, ma in uno stato rudimentario. Il fegato, la più costante di tutte le glandule, quando però non sia il rene,

esiste negli insetti sotto forma d'un capsule escretore, ramificato, che sbocca nel canale intestinale, ma libero e natante nell'addome. I così detti *Follicoli* o *Cripte*, offrono la meggiore analogia con le glandule; non vedesi linea di passaggio ben distinta fra questi diversi organi, nè vi ha ragione per non porre fra le glandule, la Prostata, le Amiddale, le glandule di Cowper, che hanno condotti ramificati, come pure le glandule sublinguali, lacrimali, ec.

Fra le glandule non equivoche, citeremo le lacrimali, le tre salivari, cioè: la parotida, la massillare e la sublinguale, il pancreas, il fegato, le mammelle, i reni, i testicoli e le ovaie. La loro forma è irregolarmente rotonda, ma si modifica considerabilmente. Sono avviluppate da una membrana talora cellulare e talvolta fibrosa, ed il tutto è circondato o da una membrana sierosa, ovvero da tessuto cellulare o adiposo. Una quantità notabile di vasi sanguigni e linfatici attravarsa questi organi, ove si mostrano pochi nervi. La loro intima contestura è poco conosciuta. Il Malpighi ed il Ruysch hanno emesse su tal proposito delle opinioni contraddittorie. Il primo ha considerete ciascuno dei granelli glandulosi per un follicolo, ed ogni glandula per una conglomerazione di follicoli che sboccano in un canale escretore comune. Il Ruysch, al contrario, ha preteso che i granelli glandulosi sieno intrecciamenti di sottili vasi, nei quali le arterie si continuano in canali escretori. Le quali due opinioni hanno ciascuna qualche cosa di vero, ma ambedue non sono esatte. Il professore Béclard (Diz. di Medicina, Tomo 10.°, pag. 259) così si esprime sulla contestura delle glandule; sembra certamente risultare dall'intima riunione dei condotti escretori ramificati e chiusi alla loro origine, con vasi sanguigni e linfatici, e con nervi situati nei loro intervalli, divisi e terminati nella loro densità; il tutto riunito da tessuto cellulare e circondeto di membrane.

La funzione delle glandule, ovvero il loro modo di secrezione, è chiamato glandulare, il quale non differisce dalle secrezioni follicolare e perspiratoria che per la maggior complicazione del suo organo. Non ricevono che del sangue arterioso (eccettuate il fegato nei Mammiferi, il fegato e i reni negli Ovipari, che ricevono inoltre del sangue venoso), e trasformano questo liquido in altri la di cui natura chimica e le proprietà molto differiscono fra loro, senza che ben sappiasi come si opera questa trasformazione; tali sono la saliva, le lacrime, la bile, l'orina, lo sperma ed il latte che le diverse glandule versano dai loro canali escretori. V. l'articolo Secrezione. Le glandule cominciano a formarsi dal loro canale escretore, il quale è depprincipio libero e natante nell'embrione, circostanze che sempre osservasi negli Insetti. Le glandule sono lobate negli Aracnidi e nei Crostacei, come lo sono nei reni dai Mammiferi. A misura che gli organi delle funzioni animali si sviluppano, le glandule che erano molto voluminose nelle prime età della vita, diminuiscono proporzionatamente. Finalmente, alcune, come i testicoli, le ovaie e le mammelle, molto si sviluppano nell'epoca della pubertà e mancano di secrezione nella vecchiezza. (Guillemin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom. 7.°, pag.* 363, *e seg.*)

GLANDULIFERA. (*Bot.*) V. Diosma. (J.)

GLANDULIFERO. (*Bot.*) Cioè che porta una o più glandole. I picciuoli del *viburnum opulus*, del pruno, ec.; i petali del berberi, del ranuncolo; i filamenti staminei della frassinella; le antere del *leonurus cardiaca*; i peli della *rosa maxima*, della *fraxinella*, del *croton penicillatum*, ec., sono *glanduliferi*. (Mass.)

GLANDULIFOLIA. (*Bot.*) Il Vendland (*Toll.* 1, tab. 10) stabilisce sotto questo nome un genere che differisce pochissimo dalle diosme, dalle quali tuttavia il Willdenow lo ha separato, ma sotto la denominazione di *adenandra*. V. Adenandra. (Poir.)

GLANDULITE. (*Min.*) Giovanni Pinkerton, nelle sue Osservazioni sulla nomenclatura delle rocce, pretende che Saussure dia il nome di *glandullti* alle rocce che contengono dei noccioli della medesima sostanza, d'una formazione contemporanea, e che per conseguenza il granitello globuloso di Corsica, composto di quarzo e di orniblenda, dovrebbe recar questo nome. Troviamo in Saussure (§. 1444), che applica il nome di *rocce glandulose* ad alcuni trappi che sono penetrati da noccioli calcarii analoghi e quelli del Drac, d'Oberstein ovvero di Darmstadt, e che divengono

porosi alla loro superficie per la distruzione dei globuli spatici. (§. 1825). Saussure, passando il ponte di Tremola presso il San Gottardo, osservò le sezioni verticali di una roccia micacea che contengono dei nodi ovvero delle glandule di quarzo che si prolungano talvolta al punto di formare delle rocce di quarzo puro fra strati di schisto micaceo, e crede che queste glandule sieno state determinate da una maggior facilità o prontezza nella cristallizzazione della pietra che le forma: le considera, finalmente, come cristalli imperfetti. Le rocce globulose di Corsica, poichè oggidì se ne conoscono varie, potrebbero effettivamente riferirsi a questo modo di formazione. (Brard.)

GLANE o GLANO. (*Ittiol.*) Denominazione di una specie del genere Siluro, *Silurus glanis*, Linn. V. Siluro.

Il secondo di questi nomi è usato nelle vicinanze di Costantinopoli per indicare il medesimo pesce. (I. C.)

GLANO, (*Ittiol.*) V. Glane. (I. C.)

GLANS. (*Conch.*) Belon, *Aquat.*, pag. 396, dice che gli antichi applicavano questo nome alla conchiglia che oggidì chiamasi volgarmente *Arca di Noè*; ma ciò è un evidente errore, poichè Aristotele e Plinio hanno sempre voluto parlare dei *balani*.

È pure la denominazione specifica di un Bulimo, *Bulimus glans*, Brug. (De B.)

GLANS. (*Bot.*) V. Ghianda. (Mass.)

** GLANS UNGUENTARIA. (*Bot.*) V. Ghianda unguentaria. (A. B.)

GLANUS. (*Mamm.*) Uno dei nomi che i Greci davano alla iena. Aristotele lo usa come quello d' *hyonali*. (F. C.)

** GLAPHYRIA. (*Bot.*) V. Glafiria. (A. B.)

** GLAPHYRUS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Glafiro. V. Glafiro. (F. B.)

GLAREANA. (*Ornit.*) L' uccello, così chiamato nell'Aldrovando e nel Gesnero, si riferisce alla Pispola della neve. *Anthus aquaticus*, Bechst.; *Alauda campestris spipoletta*, Linn. *cur. Gmel.* (Ch. D.)

GLAREOLA, *Glareola*. (*Ornit.*) Questo uccello ha ricevute dapprincipio varie denominazioni egualmente improprie. Alcuni ne hanno fatto una rondine di mare per la sua coda forcuta, per il grande sbraccio delle sue ali appuntate, e per la natura del suo volo; altri, una pernice di mare, per qualche rassomiglianza nella forma del becco e nella gola, che presenta un collaretto. Kramer, che ne ha veduto un notabil numero in vaste praterie che circondano un lago della Bassa Austria, e che ha inutilmente tentato di trovare un posto conveniente per questa specie in un genere conosciuto, le ha dato, nel suo *Elenchus animalium Austriae inferioris*, pag. 381, il nome di *pratincola*; ma, siccome frequenta piuttosto le spiagge o rive renose del mare che le fangose sponde dei paduli e dei ruscelli, questo nome è stato mutato in quello di *glareola*, e se ne è formato un nuovo genere, del quale ecco i caratteri: becco corto, robusto, senza smarginatura, molto squarciato; la mandibula superiore convessa, un poco compressa verso la punta, e ricurva sull'inferiore, ch'è diritta sotto e più corta; narici ellittiche e situate obliquamente alla base del becco; cosce seminude; tarso lungo, sottile, scudettato; l'esterno dei tre diti anteriori unito da una corta membrana al medio, ch'è dentellato; pollice più piccolo, ma che posa a terra; unghie strette e subulate; ali lunghissime, con la prima remigante che supera le altre; coda composta di dodici penne.

Glareola a collare, volgarmente Pernice di mare e Rondone di mare, *Glareola pratincola*, Savi, *Glareola torquata*, Meyer, Temminck, Ranzani, *Hirundo pratincola*, Linn., ediz. 12, *Hirundo marina*, Aldrovando, Ornit., tom. 2.°, tav. 697; tav. color. di Buffon, n.° 882. Questa specie, la di cui grossezza è quella della tordela, ha nove pollici e tre linee di lunghezza. La sua coda è bifida, e le ali, quando sono piegate, l'oltrepassano di quattro linee. La testa e le parti superiori del corpo sono d' un grigio bruno; lo spazio fra l'occhio ed il becco è nero; la gola ed il collo anteriore, di un bruno rossiccio, hanno un cerchio nero che termina dietro l'occhio; la parte inferiore del collo ed il petto sono di un grigio tinto di lionato; il ventre e le penne anali ed uropigiali bianche; le penne delle ali nere, e quelle della coda, bianche in una parte della loro estensione, sono brune all' estremità; il suo becco, rossastro alla base, è nero nel rimanente; i piedi, che, secondo Brisson, sono egualmente rossastri, hanno un color

piombato, secondo Kramer. Vedi Tav. 419.

Questa specie è sottoposta ad alcune variazioni ben considerabili nell'abito, le di cui tinte sono più o meno cupe; nella fascia del collo, ch'è talora d'un nero più cupo, talvolta accompagnata da una lineetta bianca, o solamente indicata da macchiette nere. Nei giovani si osservano, sul dorso, delle onde più cupe e degli orli biancastri; la gola, di più smorto colore, offre delle macchie brune, ch'egualmente si ritrovano alle parti inferiori.

Temminck crede che le *Glareola austriaca*, *naevia* e *senegalensis* di Gmelio, le pernici di mare a collare, grigia, bruna, e la giarola di Buffon, edizione del Sonnini, come pure le pernici di mare delle Maldive, del Coromandel e di Madras, di Sonnerat, Viag. alle Indie, tom. 2.°, pag. 216, non formino che una sola specie, le di cui differenze dipendono dall'età degli individui, dall'epoca dell'anno in cui sono stati uccisi, o solamente da cause accidentali; e gli uccelli di riva, particolarmente la gambetta, presentano infatti, tante variazioni di simil natura, che l'opinione del naturalista olandese sembra fondata. Nonostante Vieillot inclina a riguardare per una specie particolare la glareola o pernice di mare di Madras, un terzo più piccola delle altre.

Del rimanente, le glareole o pernici di mare sembrano esistere in tutto il settentrione dell'antico mondo; non sono che di passo in alcune provincie della Germania, in Francia, in Svizzera, in Italia. Volano in branchi, corrono velocemente, e gridando sulla riva delle acque. I vermi e gli insetti acquatici costituiscono il loro cibo. La loro propagazione è poco conosciuta; ma pretendesi che nidifichino sulla terra, e che la loro covata sia di cinque a sette uova. Secondo il Temminck vanno soggette a due mude.

** La pernice di mare è un uccello di passo che arriva in Toscana verso la metà di Maggio, ma si trattiene solo pochi giorni. In quel tempo si aggira sopra i prati umidi, non lontani dal mare, volando a branchetti, rapidamente, ed ora in una direzione, ora in un'altra. Spesso si posa sulla rena e sull'erba, ove con molta destrezza e velocità insegue gli insetti. Si addomestica facilmente, ancor presa adulta, ed al segno di non cercar più a fuggire, e di venire a prendere in mano il suo cibo. Tutti gli insetti gli piacciono, ma le Rufole o Zuccainole (*Acheta gryllotalpa*) più d'ogni altro. Contuttociò non le ingoia vive, ne intiere; ma avanti le uccide col percuoterle fortemente in terra, e toglie loro le zampe anteriori, che sono cornee e pungenti. Mangia volentieri il torlo d'uovo assodato, ed anzi le piace poco meno delle Rufole; ma giammai le abbiamo veduto mangiare nè Rettili, nè Lombrichi, nè Chiocciole, benchè più volte abbiamo offerti di tali animali ad una pernice di mare che tenemmo viva in nostra casa per più di due mesi. Essa quando aveva fame cominciava a gridare *Kià, Kià, Kià Kiä*, con voce forte e squillante, e tutte le volte che sentiva qualcuno avvicinarsi alla sua stanza, replicava i gridi fintantochè non le fosse stato dato il suo vitto. Beveva poco, e non cercava mai di lavarsi, e non volle nemmeno prendere alcune Rufole viventi che le furono da noi poste nel fondo del suo vaso d'acqua. Secondo ciò che ne dicono varii autori, le pernici di mare vanno a nidificare nella paludi dell'Ungheria, fra i giunchi e le erbe aquatiche; partoriscono tre o quattro uova. Quando nel Maggio si fanno con le reti aperte le tese alle Sterne, spesso se ne prendono. (Savi, *Ornit. Tosc.*, *tom.* 2, *pag.* 215-216).

È stata trovata nell'Australasia una specie che ha la coda quadrata. È la Glareola o Pernice di mare isabella, *Glareola isabella*, Vieill., *Glareola grallaria*, Temm., della medesima grandezza della nostra, e tutto il di cui abito ha una scalatura isabella, quantunque offra, nelle differenti parti del corpo, i segnenti colori. Alcune tinte di un grigio pallido, che si trovano sopra un fondo bianco ai lati della gola, al collo anteriore, e sulla parte superiore del petto, sembrano indicare un collare, e l'ala si distingue per l'estrema lunghezza della prima penna, ch'è molto sottile e subulata alla sua estremità. Il ventre, le tettrici della coda, varie delle sue penne laterali, ed i margini dell'ala sono bianchi; le remiganti e le rettrici del centro sono nere; i fianchi sono d'un lionato molto cupo. I piedi e la base del becco sono rossi, il rimanente del becco è nero. L'uccello,

prima del suo stato adulto, è rivestito di colori più smorti, e presenta su tutto il corpo delle macchie grigie brune.

Glareola o Pernice di mare lattea. *Glareola lactea*, Temm. Parti superiori d'un bianco cenerino; remiganti e tettrici alari inferiori nere; parti inferiori bianche; rettrici bianche con una macchia nera verso l'estremità; le due laterali tutte bianche; becco rossastro nero alla punta; piedi bruni. Lunghezza sei pollici. Del Bengala (Ch. D.) (F. B.)

GLASTEIN. (*Min.*) V. Assinite. (Brard.)

GLASTIVIDA. (*Bot.*) Nell'isola di Creta, al riferire del Pona e di qualche antico autore, s'indicano con questo nome due piante spinose fra di loro assai differenti, essendo l'una il *verbascum spinosum* e l'altra l'*euphorbia spinosa*. (J.)

** GLASTO. (*Bot.*) L'*isatis tinctoria*, Linn., è conosciuta volgarmente col nome di glasto, di glasto domestico, di glasto salvatico. Vero è che il nome più comunemente assegnatole è quello di *guado*. V. Isatide, Guado. (A. B.)

** GLASTO DOMESTICO. (*Bot.*) V. Glasto. (A. B.)

** GLASTO SALVATICO. (*Bot.*) V. Glasto. (A. B.)

** GLASTRO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*isatis tinctoria*, Linn. V. Glasto. (A. B.)

GLASTUM. (*Bot.*) La pianta che anticamente ebbe questo nome è il guado, *isatis tinctoria*, addimandata anche *guadum* nelle opere del Cesalpino. Nelle quali opere trovasi pure distinta col nome di *glastum sylvestre* la *plumbago europaea*.

L'Anguillara ha pur dato il nome di *glastum* a una saponaria comune tra le biade, *saponaria vacaria*, della quale l'Adanson ed il Moench han fatto il lor genere *vaccaria*.

Anche il Dalechampio ha menzionato un *glastum montanum* che non è possibile riferire ad alcun genere noto (J.)

** Il Decandolle (*Prodr.*, 1, pag. 210 dividendo il genere *isatis* in due sezioni, ne distingue una col nome di *glastum*. (A. B.)

GLASTUM MONTANUM. (*Bot.*) V. Glastum. (J.)

GLATT-DICK. (*Ittiol.*) I Tedeschi così chiamano il grande Storione, *Acipenser huso*, Linn., quando manca di scutelli ossei sul dorso. V. Storione. (I. C.)

GLAUBERITE. (*Min.*) Quantunque questo minerale sembri poco sparso in natura, pure è nel numero di quelli che richiamano l'attenzione dei mineralogisti, per alcuni fatti notabili o per alcuni cospicui caratteri.

La glauberite, della quale devesi la scoperta al Duméril, e che è stata descritta ed analizzata dal Brongniart, presentasi sotto forma di cristalli romboidali depressi che rammentano quelli dell'assinite; è d'un bianco giallognolo o d'un giallo pallido; la sua frattura è vitrea; è traslucida, e graffia la calce solfata solamente.

La glauberite ha la refrazione semplice; elettrizzasi resinosamente per via di confricazione quando è isolata, come ha osservato l'Haüy; il suo peso specifico è di 2,73. Decrepita e screpola sui carboni ardenti; ma, scaldata gradatamente al cannellino, vi si fonde in uno smalto bianco; immersa nell'acqua la sua superficie vi diviene latticinosa; ma non si discioglie che parzialmente, lo che basta tuttavia per farle cambiare l'aspetto ed il colore esterno. La sua polvere non avverdisce il siroppo di violemammole; e finalmente l'analisi ha dimostrato che questo minerale è composto di calce solfata anidra, 49, e soda solfata anidra, 51.

Conoscesi finqui una sola varietà di forma regolare, che l'Haüy ha chiamata *quaternaria*; ed è un prisma obliquo a basi rombe di 75°, 32′ e 104°, 28′, la di cui incidenza sulle facce del prisma è di 142°, 14′: lo che dà a questi cristalli l'aspetto lenticolare che li fa riconoscere a prima vista.

Il Brongniart considera questo minerale per il primo esempio della combinazione effettiva di due sali, componenti formanti una specie distinta e sufficientemente caratterizzata dalla sua forma primitiva prismatico-romboidale.

L'Haüy, nel suo Prospetto comparativo, sembra pure concordare in questa opinione, ammettendo, come non vi ha nulla d'impossibile, che le molecole integranti del solfato di soda anidro, il quale ci è ancora ignoto, si sieno combinate con quelle del solfato di calce egualmente anidro, ma per modo che le prime abbiano prevalso sulle seconde, influito, per così dire, sulla cristallizzazione, e costrettala a prodursi un solido che è loro intieramente subordinato. Alcune esperienze cristallo-tecniche di Leblanc e Beudant stanno a convalidare questa supposizione. De Bournon

inclinerebbe a non vedere in questo minerale che una combinazione tripla fra l'acido solforico, la calce e la soda Spetta ai chimici il dilucidare tal questione, poichè la mineralogia sembra aver dati tutti gli schiarimenti che erano di sua competenza.

Il domicilio della glauberite non potrebb'egli aver pur qualche parte alla discussione? essendo stata trovata incastrata nell'interno medesimo del sal gemma a Oscagna nella Nuova Castiglia, ed essendo il gesso sempre associato al muriato di soda, come ben sappiamo, è almeno da notarsi che le basi e l'acido di questo minerale erano presenti, quantunque separati; talchè, senza sforzo di raziocinio possiamo concepire la sua formazione da un'azione d'affinità che la solubilità dei due sali avrebbe facilitato. Frattanto i mineralogisti hanno sempre operato con molta prudenza collocando queste specie dopo le sostanze acidifere, ed il nome statole assegnato è tanto meglio scelto inquantochè sagacemente ricorda uno de'suoi principii costituenti, senza che si possa annettervi soverchia importanza. (Brard.)

GLAUCE. (*Bot.*) *Glaux*, genere di piante dicotiledòni, della famiglia delle *salicariee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice (perigonio) monofillo, campanulato, colorato, quinquefido; corolla nulla; cinque stami, con filamenti attaccati al ricettacolo, con antere rotondate; un ovario supero, sovrastato da uno stilo semplice e terminato da uno stimma capitato. Il frutto è una cassula globolosa, di cinque valve e d'una sola loggia contenente cinque semi o più attaccati alla placenta centrale e bucherellata.

** Questo genere fu stabilito da Gaspero Bauhino e ridotto nei veri caratteri botanici dal Linneo. Non conta che una sola specie. (A. B.)

* Glauce marina, *Glaux maritima*, Linn., *Spec.*, 301; et *Flor. Dan.*, tab. 548; Smith, *Engl. Flor.*, 1, pag. 336; et *Engl. bot.*, 1. tab. 13; Sveensk., *Bot.*, vol. 7, tab. 443; Gærtn. fil., *Suppl. Carp.*, vol. 3, cent. 1, pag. 37, tab. 184; Lamk., *Ill. gen.*, 2, tab. 141; Bertol., *Flor. Ital.*, 2, pag. 737; All., *Flor. Ped.*, 2, pag. 211, n.° 2063; Decand., *Flor. Fr.*, 4; pars 2, pag. 411, n.° 3650; Lois. des Longch., *Flor. Gall.*, 1, pag. 141, n.° 1; et edit. 2, tom. 1, pag. 164, n.° 1; Reichenb., *Flor. Germ. exc.*, 2, pag. 409, n.° 2754; Host., *Flor. Austr.*, 1, pag. 312; volgarmente *erba lattaiuola*. Pianta erbacea, perenne; di radice semplice o provvista di molte fibre alquanto crasse, flessuose; di fusto terete, nodoso, decumbente, ascendente o eretto, ramoso fin dalla base, lungo da un pollice a una spanna; di foglie opposte ai nodi, carnosette, bislunghe, alquanto acute, intierissime, sessili, più pallide di sotto, scabrosette, più o meno impresse da punti in ambe le pagine, nulnervie, non venose; di fiori minuti, solitarj, ascellari, quasi sessili, col calice o perigonio bianco roseo, distinto in semmenti ovati o bislunghi ottusi. Tutta la pianta è glabra e glauca, e quando è secca ha le foglie rugosette. Cresce in Francia, in Italia, e nel rimanente d'Europa lungo le rive del mare o sul margini delle salse paludi. (L. D.)

** Ha un sapore salso, ed è creduta espace di promuovere il latte, dal che le è derivato il nome volgare italiano d'*erba lattaiuola*. (A. B.)

** GLAUCENA. (*Bot.*) Il genere che il Burmann stabilisce sotto questa denominazione per una pianta delle Indie occidentali, *glaucena exscavata*, è oscurissimo, non conoscendosene la famiglia, e sapendo soltanto che appartiene all'*ottandria monoginia* del sistema sessuale. (A. B.)

** GLAUCHI. (*Malacol.*) Férussac ha desunto questo nome dal genere Glauco (V. quest'articolo) per applicarlo ad un'intera famiglia, la quale fa parte dei Polibranchi (V. Polibranchi e Molluschi), che anch'essi formano il secondo sottordine dei Nudibranchi (V. Nudibranchi). Si compone dei generi Laniogero, Glauco, Eolidia e Tritonide. V. questi articoli. (Deshayes, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 372.)

GLAUCIO. (*Bot.*) *Glaucium*, genere di piante dicotiledòni, della famiglia delle *papaveracee*, e della *poliandria monoginia* del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice di due fogliolìne ovali, concave, caduche; corolla di quattro petali ovali rotondati, piani, aperti, caduchi; stami numerosi, con filamenti sostenenti delle antere diritte; ovario cilindrico, con stimma sessile, bifido o trifido; cassula siliquosa, lineare, di due logge polisperme, deiscente in due o tre valve.

I glauci sono piante erbacee, di foglie alterne, più o meno riotagliate, di fiori solitarj, opposti alle foglie o terminali. Se ne conoscono diverse specie, quattro delle quali iodigene dell'Europa. Il genere *glaucium*, stabilito dapprima dal Tournefort, era stato dal Linneo riunito alle celidonie; ma il Jussieu ne lo ha nuovamente separato.

Glaucio giallo, *Glaucium luteum*, Smith, *Flor. Brit.*, 563; *Chelidonium glaucium*, Linn., *Spec.*, 724; et *Flor. Dan.*, tab. 585; volgarmente *cenerognola*, *glaucio*, *papavero cornuto*, *papavero marino*, *celidonia cornuta*. Pianta di radice fusiforme, perenne; di fusto cilindrico, liscio, semplice inferiormente, ramoso nella parte superiore, alto da un piede a un piede e mezzo, d'un color glauco, ugualmentechè tutta la pianta; di foglie radicali, allungate, pinnatifide, dentate, pubescenti, ristrinte in picciuolo alla base, colle superiori molto più corte, quasi glabre, semplicemente sinuate ai margini; di fiori tinti d'un bel giallo d'oro, larghi due pollici, solitarj sopra a corti peduncoli, ed opposti alle foglie della parte superiore dei fusti e dei ramoscelli. Le cassule lunghe da cinque a otto pollici. Questa pianta cresce nei luoghi sabbionosi, in Francia, in Inghilterra, in Alemagna ed in altre parti d'Europa.

Il sugo del glaucio giallo è acre e caustico; era adoperato dagli antichi come medicamento, ma ora non è più in uso. Assicurasi che può cagionare il delirio e le convulsioni. Io alcune contrade la gente di campagna applica le foglie di questa pianta, macerate, sulle ulceri dei cavalli.

** A questa specie si riferiscono il *glaucium flavum*, Crantz, il *glaucium glaucum*, Moench, il *glaucium littorale*, Salisb., il *glaucium foliis multum laciniatis et crispis, flore luteo, siliqua prælonga, glabra*, Mich., *Cat. Hort. Flor.*, pag. 41. (A. B.)

Glaucio scarlatto, *Glaucium phœniceum*, Smith, *Flor. Brit.*, 564; *Chelidonium corniculatum*, Linn., *Spec.*, 724. Ha i fusti ramosi, alti un piede e più, assai abbondantemente villosi, ugualmentechè le foglie che sono pinnatifide, sessili nella parte inferiore della pianta, e amplessicauli verso la sommità; i fiori d'un color rosso vivace, con una macchia violetta scura nell'unghietta, metà più piccoli che nella specie precedente; i frutti lunghi quattro o sei pollici. Questa pianta è annua, e cresce in Francia, in Alemagna e in Inghilterra.

** Riferiscesi ora questa specie come una varietà β del *glaucium corniculatum*, Curt., al quale pur corrisponde il *chelidonium aurantiacum*, Salisb. (A. B.)

Glaucio violetto, *Glaucium violaceum*, Smith, *Flor. Brit.*, 565; *Chelidonium hybridum*, Linn., *Spec.*, 724. Ha il fusto ramoso, provvisto d'alcuni peli, alto da sei a dodici pollici; le foglie profondamente rintagliate, due o tre volte pinnatifide, con divisioni quasi lineari, picciuolate nella parte inferiore e media del fusto, sessili in quella superiore; i fiori assai grandi, pavonazzi, con una macchia oerastra nell'unghietta dei petali. Le silique lunghe due o tre pollici, deiscenti in due o tre valve. Questa specie è annua e cresce nei campi, in Francia, in Inghilterra, in Ispagna. (L. D.)

** Questa pianta non figura più trai glauci, ma sibbene tra le *roemerie* alle quali l'ha riferita il Decandolle sotto la denominazione di *roemeria hybrida*. Le appartengono la *roemeria violacea*, Moench., il *chelidonium violaceum*, Lamk., il *glaucium hybridum*, Dum.-Cours., il *glaucium trivalve*, Moench, e il *glaucium spurium*, Steven, non che, come due varietà, il *chelidonium dodecandrum* β, Forst., e il *chelidonium hybridum* γ, Bieb. V. Roemeria.

Glaucio rosso, *Glaucium rubrum*, Sibth. et Smith, *Flor. Græc.*, tab. 488; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 122; et *Syst. nat.*, 2, pag. 97. Pianta di fusto peloso; di foglie cauline pennatofesse, incise; di siliqua pelosetta. Cresce in Grecia lungo le vie.

A questa specie si riferisce il *chelidonium rubrum* del Poiret.

Glaucio di Persia, *Glaucium persicum*, Decand., *Syst.*, 2, pag. 97; et *Prodr.*, 1, pag. 122; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 687. Ha le foglie glauche, vellutate, le radicali pennato-incise, coi segmenti inferiori piccoli, col terminale grandissimo e reniforme. Cresce nella Persia intorno a Teerao.

Glaucio lionato, *Glacium fulvum*, Smith, *Exot. bot.*, 1, pag. 11, tab. 7; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 122; *Chelidonium fulvum*, Poir., *Suppl.*, pag. 606; *Chelidonium corniculatum*, Don, non Linn.;

Chelidonium corniculatum β, Lamk.; *Chelidonium glaucium rubrum*, Hortul.; *Chelidonium rubrum*, Mill. Specie di fusto glabro; di foglie cauline rotondato-sinuate; di silique scabre; di fiori quasi sessili. Cresce nei luoghi arenosi e ghiaiosi dell' Europa meridionale.

Oltre il *glaucium violaceum*, si tolgono da questo genere per riferirsi tra le roemerie il *glaucium refractum*, Steven, e il *glaucium mesopotamicum*. (A. B.)

GLAUCION. (*Ornit.*) L'anatra alla quale Belon, pag. 166, ha applicato questo nome è quello di *glaucus*, è un Quattrocchi giovane; ma queste denominazioni e quella di *glaucium* sono riferite da diversi naturalisti alla Moretta turca, *Anas fuligula*. Linn. (Ch. D.)

GLAUCIUM. (*Ornit.*) V. Glaucion. (Ch. D.)

GLAUCIUM. (*Bot.*) La pianta citata sotto questo nome da Dioscoride ha, giusta la descrizione del medesimo, le foglie del papavero cornuto, ripiene di un sugo di colore di zafferano. Dal che risulta

1.° Che questa pianta non può essere il *papaver corniculatum*, o *glaucium* dei moderni (V. Glaucio); poichè ad esso papavero Dioscoride paragona la sua pianta, e perchè veruna specie di questo *glaucium* dà un sugo colorato.

2.° Che la descrizione si applica esattamente al papavero spinoso, *argemone mexicana*, che ha le foglie simili a quelle del papavero cornuto e ripiene d'un sugo giallastro. Pure potrebbesi obiettare che se l'argemone è originaria del Messico, non poteva essere nota a Dioscoride. Ma non è certo che questa pianta non sia originaria dell' antico mondo.

La celidonia che dà un sugo non di color zafferano ma giallo, non può esser la pianta in proposito, poichè la celidonia è altrove nominatamente citata da Dioscoride.

Secondo Gaspero Bauhino alcuni credettero che il *glaucium* degli antichi potesse essere il *lycopersicon* di Galeno o *solanum lycopersicon* del Linneo: ma siffatta opinione non è che azzardata. (J.)

GLAUCO, *Glaucus*. (*Malacoz.*) Genere di molluschi stabilito da Forster, nel 5.° Volume del Magazzino di Voigt, per un grazioso mollusco osservato da lungo tempo nei mari dei paesi caldi, ed anco nel Mediterraneo, da molti naturalisti che ne hanno date successivamente delle figure o delle descrizioni più o meno esatte, e nonostante giammai in un modo tanto completo da aver potuto gli zoologi metodici convenientemente porlo nel sistema. Così, quantunque Cuvier, il quale non lo aveva veduto, abbia con ragione sospettato che dovesse far parte del suo ordine dei gastropodi, Péron ne faceva un genere di quello degli pteropodi; supponendo che non avesse disco muscolare o piede per strisciare. Bosc, che aveva avuta occasione di osservarlo, ma, a quanto pare, in un modo incompleto, lo confuse con la Scillea pelagica, che molto ne differisce, com'egli confessa nella seconda edizione del Nuovo Dizionario di Storia naturale. Finalmente, tutti i naturalisti, fino alla Memoria che abbiamo pubblicata sull'ordine dei molluschi da noi chiamati polibranchi, hanno descritto e rappresentato quest'animale sossopra, poichè tutti, fino alla citata memoria, hanno detto che gli organi della generazione e l'ano sboccavano in un tubercolo comune, situato a sinistra, organizzazione che, secondo la nostra osservazione, non trovasi in veruna specie di molluschi, meno che non sia sinistra, vale a dire, in uno stato veramente anomalo. Dobbiamo all' amicizia di Lesueur l'occasione di descrivere il glauco in un modo un poco più completo di quel che nol sia stato finquì, e di poter così rettificare alcuni errori che ci erano sempre sembrati vere anomalie. Infatti, la descrizione che siamo per darne, dimostrerà che il glauco ha un vero piede, e che lo sbocco degli organi della generazione e del canale digestivo è a destra.

Il corpo di questo piccolo mollusco sembra suscettibile di contrarsi sopra se medesimo, assai più ancora di quello degli altri molluschi da noi conosciuti, almeno, se possiamo giudicarne dalle figure che lo rappresentano; poichè, nello stato di conservazione nell' alcool, il corpo propriamente detto, invece di avere un poco la figura d'una piccola lucertola, è solamente ovale, allungato, depresso, ottuso alla sua estremità anteriore, come troncato e terminato posteriormente da una specie di punta piana o di coda; lo che prova che, nello stato fresco, la massa dei visceri è ben lungi dal prolungarsi in quest' appendice, presso appoco come nelle clio.

Perciò, la pelle che ricuopre il corpo è assai più larga dei visceri i quali non formano che una ben piccola massa posata nella parte anteriore. La faccia superiore ovvero il dorso dell'animale è larga, convessa e liscia; del rimanente nulla offre di singolare, quando si eccettui ch'essa è stata finquì considerata da tutti gli autori per il ventre ovvero per la faccia inferiore, la quale, al contrario dai medesimi chiamata la superiore, perchè l'animale nuota ordinariamente supino, è un poco più stretta. In tutta la sua estensione regna un vero piede di mollusco gastropodo, vale a dire, una prominenza muscolare poco elevata, a strie trasversali; più larga anteriormente e formante posteriormente alla bocca come due specie di orecchie, si ristringe dipoi, e quindi, dopo una nuova dilatazione, va sempre diminuendo fino all'estremità della coda che quasi compone in totalità. La qual parte, nell'animale vivo, secondo la narrazione degli osservatori, è di un magnifico azzurro, marginato d'argenteo, che, sotto forma d'un denso colore, produce una specie di pigmento, ed eziandìo conservasi dopo la morte dell'animale, anco lungo tempo dopo ch'è stato conservato nell'alcool. La testa, ben poco distinta, è separata dal rimanente del corpo per via di un leggiero ristringimento; da ambedue i lati si veggono due tentacoli conici, assai corti, retrattili, e un paio dei quali è molto inferiore. Dalla qual testa, che sembra formare una specie di prepuzio, esce una bocca o massa orale a guisa di tromba corta, larga, obliquamente diretta, ed inferiormente ed alla base della sua fessura verticale osservasi una lingua cornea. Non abbiamo potuto scorgere verun vestigio di occhi; ma un antico autore ne fa menzione, e non abbiamo verun dubbio sulla loro esistenza. Da ambedue i lati del corpo si veggono delle appendici digitate le quali servono con molta certezza al nuoto, e probabilmente anco alla respirazione; sono aggruppate e simmetriche; ma il numero delle digitazioni che formano ogni paio d'appendici, non è sempre il medesimo a destra come a sinistra. Il numero di queste paia d'appendici sembra eziandìo variare alquanto, poichè alcuni autori ne rappresentano tre per parte, mentre nell'individuo da noi esaminato, non ve ne erano che due; si vedevano peraltro al termine del corpo propriamente detto, una o due piccole digitazioni, indizii di un terzo paio. In quanto alla natura di queste appendici, le digitazioni sono per l'affatto rotonde, coniche a guisa di dito, ottuse o poco appuntate alla loro estremità. Non abbiamo potuto riconoscere, anco col microscopio, veruna stria che indicasse l'esistenza di un tessuto branchiale alla loro superficie. Dividendola trasversalmente, vedesi che sono formate d'un involucro cutaneo, molto resistente, e che l'interno è pieno d'una sostanza come carnosa, nel di cui asse ci è sembrato risedere un canale per il passaggio dei vasi; talchè, siccome è certo che questi organi servono alla locomozione, supporremmo volentieri che il mezzo sia muscolare, e che l'involucro serva di branchie le quali forse non si scorgono che nello stato fresco. Il canale centrale servirebbe allora al passaggio dell'arteria e della vena branchiale.

Negli individui che abbiamo osservati, e che erano stati conservati da ben lungo tempo nell'alcool, non ci siamo accorti che i gruppi di digitazioni fossero sostenuti da lunghi peduncoli, come ciò è rappresentato nella maggior parte delle figure del glauco; peraltro il corpo era un poco rigonfio nel punto della loro origine.

Finalmente, trovasi al lato destro dell'animale così osservato, ed un poco alla faccia inferiore, un tubercolo molto prominente. Alla parte anteriore e destra della sua radice, vedesi un orifizio per gli organi della generazione, e l'apertura del tubercolo medesimo, diretta in addietro, è probabilmente lo sbocco del canale digestivo.

Quantunque non abbiamo potuto fare che assai incompletamente l'anatomia di un così piccolo animale, riferiremo ciò che abbiamo veduto, tanto più che nessuno l'ha ancora tentata.

Quando è stata tolta la pelle della parte superiore del corpo, lo che è facilissimo a farsi senza recar verun danno all'essenziale, si trovano due sacchi o cavità ben distinte, separate da una concamerazione grossa quasi quanto la pelle: una posteriore, assai più grande, si reca trasversalmente dalla radice di ogni gruppo di appendici all'altra, nella quale penetra evidentemente, senza però che la cavità delle appendici medesime

si comunichi. Quest'ampia cavità è ripiena da una massa di egual forma che facilmente si riconosce esser formata dai visceri della digestione, attortigliati in un modo assai stretto. Nell'altra cavità, ch'è anteriore, riseggono i principali organi della circolazione e quelli della generazione.

Gli organi della digestione ovvero della prima cavità sono una massa orale ben considerabile, con muscoli antero e postero-trattori, come in quasi tutti i molluschi cefalofori, ed è formata in gran parte di fibre trasversali o proprie.

L'esofago che ne parte è assai breve.

Le glandule salivari ci sono sembrate rivolte alla parte posteriore della massa orale.

In quanto al rimanente dell'apparato digestivo, ci è stato assai difficile il separare il fegato dal canale intestinale propriamente detto, col quale forma una massa ovale trasversalmente; peraltro lo stomaco è membranoso, e contenuto nel fegato che lo circonda da tutte le parti. Ne esce il canale intestinale, forma una circonvoluzione nella parte posteriore del fegato, e si dirige poi verso l'ano.

Nella cavità posteriore, trovasi dapprincipio un piccolo organo presso appoco lenticolare, situato nella linea media, e da ambedue i lati del quale parte un vaso che si dirige a destra ed a sinistra. Giunto nell'intervallo che separa le due paia di appendici, ci è sembrato rigonfiarsi e terminare in una specie di cuore laterale che riceve probabilmente la vena branchiale; sarebbe perciò un'orecchietta. Dalla parte anteriore del cuore ha origine un grosso vaso ch'è l'aorta anteriore. Non abbiamo veduta la posteriore.

Dietro a questo cuore ed occupante tutta la parte posteriore del corpo, era un organo d'un bianco giallognolo, granuloso, conico, con la base in avanti e con la punta in addietro, ed è l'ovaia. Dalla sua parte anteriore nasce un ovidutto brevissimo che si dirige verso i testicoli, ed è un organo a guisa di disco pieghettato concentricamente, dal quale si vede uscire un ben grosso canale che presto si unisce ad un altro assai più grosso, d'un bruno quasi nero, ch'è il canale intestinale; il primo termina quindi alla radice della verga, la quale, sembrataci molto grossa, era tutta nell'interno; e formava una specie d'anello allungato.

Secondo l'esterna ed interna descrizione che abbiamo data del glauco, vedesi che rientra per l'affatto nella forma generale e nella medesima disposizione di parti che trovansi in tutti i molluschi, e specialmente nei molluschi polibranchi. Non possiamo però occultare che offre alcune analogie con gli pterobranchi; perciò, nella nostra classazione dei molluschi, è posto al principio dell'ordine dei polibranchi.

Ben poco sappiamo sui costumi e sulle abitudini del glauco; Dupont ed altri osservatori solo ci dicono, che trovasi in alto mare ad una notabil distanza dalle coste, e che spesso sta alla superficie dell'acqua, ove nuota supino come i planorbi, le limnee e molti altri molluschi, strisciando con l'aiuto del suo piccolo piede; infatti Andrea Dupont dice che la linea media del così da lui detto dorso, e ch'è il ventre, sembrava come una foglia d'argento, ed era in un movimento continuo di ondulazione. Questo piccolo animale, lungo un poco più d'un pollice, per il suo bel colore azzurro, argentino sotto il piede ed all'estremità delle digitazioni, e specialmente per la sua forma, sembra essere della maggiore eleganza quando nuota in un tempo di calma alla superficie del mare. Il nome che gli è stato dato proviene dal suo colore.

Pare che alcuni credano esservi più specie di glauchi, e si fondano sulla differenza del numero delle appendici, e specialmente delle loro digitazioni; ma, da quanto ci ha riferito Lesueur, le variazioni nel numero di queste ultime sono oltremodo numerose, al punto che raramente due individui sono perfettamente simili sotto questo rapporto. Male a proposito proponevasi frattanto Péron, nella relazione del Viaggio alle Terre australi, di fare un genere particolare, sotto il nome di *Eucharis*, di un individuo nel quale aveva osservate tre paia ben distinte di appendici. Non conoscesi adunque finquì che il Glauco di Forster, *Glaucus Forsteri*, Lamk., Anim. invertebr., tom. 6.°, prima parte, pag. 300; *Glaucus atlanticus*, Blumenbach, sì esattamente rappresentato da Bory di Saint-Vincent nell'Atlante del suo Viaggio alle quattro isole dei mari d'Affrica, nel quale, sull'esempio di Bosc, lo chiama Scillea perlata. Questo Glauco è lungo circa un pollice e mezzo; vive abbondantemente nei mari caldi ed anco

nel Mediterraneo. Vedesi in notabil numero alla superficie dell'acqua, e nuota molto rapidamente in tempo di calma. Dice Bory di Saint-Vincent che si rivolge con forza e come a salti, quando si pone fuori dell'acqua sopra una superficie liscia. V. la Tav. 206. (De B.)

GLAUCO, *Glaucus*. (*Malacoa.*) Genere di molluschi stabilito dal Poli, Test. delle Due Sicilie, per gli animali delle Lime e delle Avicule propriamente dette; gli assegna per carattere: un sifone addominale; l'addome ovale, compresso, senza piede; le branchie separate, aperte; il mantello ciliato sui margini, senza osculi nè muscoli ramosi; un solo muscolo adduttore, grosso e centrale. (De B.)

GLAUCO. (*Ittiol.*) Denominazione specifica d'un Carcaria e d'un Sugherello. V. Carcaria e Sugherello. (I. C.)

GLAUCO. (*Bot.*) *Glaucus*, cioè coperto d'una materia pulverulenta color verde mare. La *chlora perfoliata*, la *fumago officinalis*, il *chelidonium glaucum*, ec., il fusto del *cucubalus behen*, le foglie della *brassica oleracea*, ec., offrono siffatti esempj. (Mass.)

GLAUCOIDE. (*Bot.*) *Glaucoides*. La pianta che il Micheli (*Nov. pl. gen.*, distrib. 1, pag. 21) indicava con questo nome a cagione delle sue relazioni col *glaux*, era stata dal Vaillant e da altri considerata come congenere di quest'ultimo. Ma il Linneo con ragione l'ha distinta col nome di *peplis portula*. (J.)

GLAUCOIDES. (*Bot.*) V. Glaucoide. (J.)

** GLAUCONIA. (*Geol.*) V. Creta calcaria. (F. B)

GLAUCOPE, *Glaucopis*. (*Ornit.*) L'uccello della Nuova Zelanda eb'è stato dapprincipio descritto da Forster e da Latham sotto il nome di *Callaeas*, e successivamente da Gmelin e da Illiger sotto quello di *Glaucopis*, ha per caratteri generici un becco robusto, molto grosso, la di cui mandibula superiore, fornicata, ricopre i margini dell'inferiore, la quale è più corta e reca alla sua base due caruncole o bargigli carnosi; narici depresse e per metà coperte da una membrana; la lingua un poco cartilaginea, troncata e bifida alla punta, dentellata e ciliata sui margini; i tarsi allungati, ed i piedi scudettati; quattro diti, il posteriore dei quali, quasi eguale all'interno, ha l'unghia curva e più lunga di quella dei diti anteriori; la coda composta di dodici penne.

La Glaucope cenerina, *Glaucopis cinerea*, Gmel., ovvero, in inglese, *cinereous wattle-bird*, tav. 14 di Lath., *Synopsis*, tom. 1.°, pag. 264, è della grossezza d'una gazzera, ed ha quattordici a quindici pollici di lunghezza, dall'estremità del becco fino a quella della coda, ch'è lunga, graduata, e di cui le ali non toccano che la base. Vi ha fra l'occhio ed il becco una macchia nera, ed il rimanente dell'abito è di un cenerino cupo e più fosco sulla testa. La doppia caruncola è turchina alla sua base, e divien poi di un giallo ranciato. L'iride è di un azzurro lucente; il becco è molto nero, ed i piedi sono nerastri. Quest'uccello si appollaia talvolta sugli alberi; ma per lo più incontrasi sulla terra, ove cerca il proprio cibo, il quale consiste in insetti, in vermi ed in coccole; pretendesi pure che divori degli uccelletti, lo che però è poco probabile. La sua voce è una specie di fischio accompagnato talvolta da un mormorio assai piacevole; la sua carne è, a quanto dicesi, saporita e delicata. Non abbiamo ancora notizie su ciò che riguarda la propagazione di questa specie della Nuova Zelanda. V. la Tav. 561.

Glaucopa leucottera, *Glaucopis leucoptera*. Tutto il mantello nero, eccettuate le barbule interne delle remiganti e delle tettrici alari secondarie che sono d'un bianco schietto; un ciuffetto compresso sulla fronte; rettrici lunghe e leggermente graduate; becco nero; piedi nerastri. Lunghezza, quattordici a quindici pollici. Delle Molucche.

Glaucope Temia, *Corvus varians*, Lath., *Crypsirina varians*, Vieill., Levaill., Uccelli d'Affrica, tav. 56. Tutto l'abito di un nero sericeo a reflessi verdognoli, i quali divengono porporini ad una certa luce; la faccia, le gote e la gola compariscono d'un nero schietto e deciso; ali nerastre, come pure la faccia inferiore delle rettrici le di cui quattro intermedie, fra loro eguali, sono più lunghe delle altre; le due esterne brevissime; becco e piedi neri. Delle Molucche. (Ch. D.)

** GLAUCOPIDE, *Glaucopis*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Lepidotteri, stabilito dal Fabricio (*Syst. Gloss.*) che lo ha smembrato dal suo genere Zigena, e posto da Latreille (Regno Anim. di Cuvier) nella famiglia dei Crepuscolari,

con questi distintivi caratteri: antenne non terminate a fiocchi, ma doppiamente pettinate, o nel maschio solamente, ovvero in ambedue i sessi; lingua talora apparente, talvolta non distinta. Latreille (*loc. cit.*) ha riuniti a questo genere quelli stabiliti sotto i nomi di Procri, di Atichia, di Glaucopide propriamente detta, di Aglaope e di Stigia. Non si allontanano dalle Glaucopidi che per un piccol numero di secondarii caratteri. Così, le Procri e le Atichie hanno le antenne pettinate nei maschi, e semplici nelle femmine; nelle prime, i palpi non si elevano quasi al di là del clipeo, nè sono villosi; le ali sono lunghe, e le gambe posteriori non hanno che piccolissimi sproni alla loro estremità. Nelle seconde, i palpi si elevano notabilmente al di là del clipeo e sono pelosissimi; le ali sono corte, e veggonsi forti sproni all'estremità delle gambe posteriori. Può citarsi in esempio la *Sphynx Chimaera* d'Hubner. Negli altri tre sottogeneri, le antenne sono pettinate nei due sessi. Gli uni però hanno una lingua, e sono le Glaucopidi proprie; e gli altri, le Aglaopi e le Stigie, ne mancano.

Il genere Glaucopide comprende molte specie, il maggior numero delle quali è proprio all'America meridionale.

Citeremo in esempio:

La Glaucopide turchina, *Glaucopis statices*, ovvero la *Sphynx statices* di Linneo, ch'è stata descritta e rappresentata da Degéer (Mem. sugli Ins., tom 2.°, pag. 255, tav. 3, fig. 8-10). Trovasi comunemente in Francia ed in Toscana. Latreille riferisce al medesimo genere le Zigene *Polymena*, *Auge*, *Argynnis*, ec. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 370.)

** GLAUCOPIDE. (*Bot.*) *Glaucopis*. Il Bridel indica con questo nome un genere di muscoidee che rientra nel *dicranum*. V. Dicrano. (A. B.)

GLAUCOPIS. (*Ornit.*) Denominazione latina del genere Glaucope. V. Glaucope. (Ch. D.)

** GLAUCOPIS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Glaucopide. V. Glaucopide. (F. B.)

** GLAUCOPIS. (*Bot.*) V. Glaucopide. (A. B.)

GLAUCOS. (*Ittiol.*) Pare che Aristotele abbia indicato uno Squalo con la greca denominazione di γλαυκος. V. Squalo e Carcaria. (I. C.)

GLAUCUS. (*Ornit.*) V. Glaucion. (Ch. D.)

GLAUCUS. (*Malacoz.*) Denominazione latina del genere Glauco. V. Glauco. (De B.)

GLAUCUS. (*Bot.*) V. Glauco. (Mass.)

GLAUX. (*Ornit.*) Aristotele, *Hist. anim.*, *lib.* 8, *cap.* 16, indica sotto questo nome il gufo salvatico, *Strix aluco* e *stridula*, Linn. (Ch. D.)

GLAUX. (*Bot.*) Dioscoride assegnava questo nome, secondo il Clusio, alla pianta che ora è l'*astragalus glaux*. Il Gesnero lo dava alla lupinella, *onobrychis sativa*, Linn.; il Lobelio a una pianta della quale Gaspero Bauhino fa una *glycyrrhiza*. Un siffatto nome è rimasto a una pianta chiamata da Gaspero Bauhino *glaux maritima*. Un'altra specie ad essa congiunta dal Tournefort, costituisce ora il genere *peplis*. V. Glaucio, Glaucoide, Peplide. (J.)

GLAVE. (*Ittiol.*) V. Spadone. (I. C.)

GLAYCOS. (*Ittiol.*) Denominazione specifica di un Centronoto, *Centronotus glaycos*, Lacép. V. Centronoto. (I. C.)

GLEBA, *Gleba*. (*Aracnod.*) Bruguières proponevasi di stabilire sotto questo nome un piccol genere di animali probabilmente della famiglia delle meduse, se almeno possiamo giudicarne dalla tavola 89 dei Vermi dell'Enciclopedia metodica, il di cui testo non è stato pubblicato; noi però non ne conosciamo che la figura. (De B.)

**GLEBIONIDE. (*Bot.*) *Glebionis* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligomia superflua*, Linn.]. Una pianta coltivata a Parigi al giardino del re sotto il nome di *chrysanthemum Roxburghii*, sembrò al Cassini che dovesse costituire un genere particolare della famiglia delle *sinantere*, appartenente alla sua tribù naturale delle *antemidee*, prima sezione delle *antemidee-crisantemee*, dove lo collocò infra i generi *ismelia* e *pinardia*. Un siffatto genere che il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 63) non ammette, e del quale fa la prima sezione del genere *chrysantemum*, è dal suo autore caratterizzato nel modo seguente. (A. B.)

Calatide ora raggiata, ora quasi discoide, ora non coronata, disco di molti fiori regolari, androgini; corona universale, ligulata femminiflora, ora raggiante, ora quasi non raggiante, qualche volta nulla. Periclinio emisferico, presso a poco uguale ai fiori del disco, formato di

squamme embriciate, addossate, ovali, alquanto carnose, provviste d'un contorno scarioso, membranaceo. Clinanto convesso, nudo. *Fiori del disco*: Ovario con parecchie costole longitudinali, glandoloso, non papposo, ma provvisto sotto la sommità e all'intorno d'un piccolo orlo trasversale, cartilaginoso, più o meno prominente. Corolla che alla base comparisce continua colla sommità dell'ovario; lembo di cinque divisioni avente ciascuna una callosità conica, situata nella parte posteriore della sommità. *Fiori della corona*: Ovario quasi triquetro, glabro, sparso di glandole, con tre angoli più o meno prominenti; pappo nullo e in sua vece un contorno trasversale, cartilaginoso, prominente, un poco ripiegato dall'alto in basso, situato al di sotto della sommità sopra due facce interne. Corolla con tubo lungo, cilindraceo, continuo, mercè della base, colla sommità dell'ovario; linguetta ellittica, bislunga, intaccata alla sommità, spesso più corta, più larga, tridentata, qualche volta irregolare e quasi non oltrepassante i fiori del disco.

Gli ovarj del disco e della corona sono spesso provvisti d'un corno o punta conica più o meno lunga, situata alla sommità del lato interno.

Il nostro *glebionis* distinguesi dai generi vicini per le corolle continue cogli ovarj, e per l'orlo trasversale che circonda ciascun ovario al disotto della sommità. Quest' orlo quantunque poco apparente, è, a nostro avviso, notabilissimo; perocchè noi siamo tentati di credere che sia il vestigio d'un vero pappo stefanoide che in origine circondava immediatamente, come suole accadere, la base della corolla, ma che in seguito s'è allontanato dalla sua primitiva situazione a cagione d'un insolito e anomalo accrescimento dell'areola apicilare. Checchè ne sia, l'orlo in proposito e per la sua forma e per la sua situazione differisce troppo da un pappo stefanoide propriamente detto, perchè la pianta in discorso si possa legittimamente attribuire al genere *pyrethrum*. Pure il prospetto della Scuola di botanica del giardino del re (ediz. 2, pag. 119), ci insegna che questa pianta è il *pyrethrum indicum* dell'*Hort. Kew* All'art. Piretro dimostreremo che il nome di *pyrethrum indicum* deve essere applicato al *chrysanthemum indicum* del Linneo. (E. Cass.)

GLEBIONIS. (*Bot.*) V. Glebionide. (E. Cass.)

CLECHOMA. (*Bot.*) V. Glecoma. (L. D.)

GLECHON, GLICHON. (*Bot.*) Sotto questi nomi indica Dioscoride il puleggio, *mentha pulegium*, che al riferire del Ruellio fu pur detta *galeopsis* da alcuni autori. (J.)

** Lo Sprengel si è giovato del nome *glechon* per indicare un suo nuovo genere stabilito nella famiglia delle *labiate*, ammesso ed arricchito di specie dal Bentham e dal St.-Hilaire. V. Glecoma. (A. B.)

GLECOMA. (*Bot.*) *Glechoma*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *labiate*, e della *didinamia ginnospermia* del Linneo, così caratterizzato: calice monofillo, tubulato, striato, con cinque denti disuguali; corolla monopetala, d'una lunghezza dupla ed anche più della lunghezza del calice, col lembo spartito in due labbri, il superiore dei quali bifido, l'inferiore trilobo, col lobo medio più grande e smarginato; quattro stami didinami, con antere ravvicinate due a due in forma di croce, e collocate sotto il labbro superiore; un ovario supero, di quattro lobi, sovrastato da uno stilo filiforme, con stimma bifido; quattro semi nudi in fondo del calice persistente.

** Questo genere che ora non si ammette, e che trovasi sparso trai generi *stachys* e *nepeta*, fu stabilito dal Linneo per due sole specie, alle quali dal Roxburg, dal Jacquin, dallo Schrader, dal Decandolla e da molti altri, se ne aggiunsero altre dieci. (A. B.)

Le glecome sono erbe di fusti sriscianti, guerniti di foglie opposte, picciuolate, di fiori ascellari.

* Glecoma ederacea, *Glechoma hederacea*, Linn., *Spec.*, 807; Bull., *Herb.*, tab. 241; volgarmente *edera terrestre*, *ellera terragnola*, *ellera terrestre*, *erba di S. Giovanni*, *erba della Madonna*. Ha la radice perenne, dalla quale producونsi più fusti gracili, quadrangolari, divisi in ramoscelli opposti, risorgenti, lunghi da quattro a sei pollici, guerniti di foglie reniformi o cuoriformi, crenolate; i fiori porporini o azzurrognoli, disposti da uno a tre insieme nelle ascelle delle foglie superiori. Questa pianta è comune nei boschi e fiorisce nel maggio e nel giugno.

** La *glechoma hederacea* è ora tra

le nipitelle sotto la denominazione di nepeta glechoma. (A. B.)

L'edera terrestre ha un odore aromatico ed un sapore amaro; è un poco tonica e leggermente eccitante. È stata precipuamente lodata come pettorale, e come tale è molto adoperata, ma non bisogna farne uso che sul finire delle malattie acute di petto, quando il periodo inflammatorio è passato; conviene ancora nelle affezioni catarrali croniche. Adoperasi alla dose d'una o due prese in una pinta d'acqua, ed in infusione teiforme.

Glecoma di fiori grandi, *Glechoma grandiflora*, Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 538. Ha il fusto coperto di peli e diviso fin dalla base in ramoscelli gracili, eretti, luoghi da quattro a sei pollici, guerniti di foglie ovali cuoriformi, crenolate, pubescenti, i fiori retti da corti peduncoli e solitarj nelle ascelle delle foglie superiori; la corolla bianca, tre volte più grande del calice. Questa specie è stata trovata in Corsica. (L. D.)

** Figura presentemente nel genere *stachys*, dove è detta *stachys corsica*. (A. B.)

** GLECONO. (*Bot.*) *Glechon*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *labiate*, e della *didinamia ginnospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice tubuloso di cinque denti, villosissimo alla fauce; corolla ringente, col labbro superiore fornicato, cui denti situati ai lati della fauce, col labbro inferiore indiviso.

Questo genere, stabilito dallo Sprengel fino dal 1827, ed adottato dal Bentham, dal St.-Hilaire e da altri, conta dieci specie tutte brasiliane.

Glecono timoide, *Glechon thymoides*, Spreg., *Cur. post.*, pag. 227; Steud. *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 687. Suffrutice eretto; di foglie obovate, ottusamente dentate, venose, alquanto glabre; di fiori ascellari, quasi sessili e quasi solitarj. Cresce a Rio-Grande nell' America australe.

Le altre specie sono il *glechon canescens*, St.-Hil., o *glechon candida*, Benth. *in Herb. Berol.*; — il *glechon ciliata*, Benth; — il *glechon marifolia*, Benth.; — il *glechon myrtifolia*, St.-Hil.; — il *glechon origanifolia*, Benth.; — il *glechon ringens*, Benth.; — il *glechon serpyllifolia*, St.-Hil.; — il *glechon spathulata*, Benth; — il *glechon squarrosa*, Benth. (A. B.)

** GLEDISSIA. (*Bot.*) Nome volgare della *gleditschia inermis*, Linn. V. Gleditscia. (A. B.)

** GLEDISSIA SPINOSA. (*Bot.*) Nome volgare della *gleditschia triacanthus*, Linn. V. Gleditscia. (A. B.)

** GLEDITSCHIA, e GLEDITSIA. (*Bot.*) Alla memoria del Gleditsch, membro dell'Accademia di Berlino, del quale si conoscono diverse opere botaniche, piacque al Linneo di intitolare un genere di leguminose del quale è parlato nell'art. seguente. (A. B.)

GLEDITSCIA. (*Bot.*) *Gleditschia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori poligami, della famiglia delle *leguminose*, e della *poligamia diecia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori poligami, dioici, composti nei fiori ermafroditi d'un calice profondamente quadrifido; di quattro petali; di sei stami liberi; d'un ovario fertile: nei fiori maschi d'un calice trifillo; di tre petali; di sei stami: nei fiori femminei d'un calice di cinque foglioline; d'una corolla di cinque petali; d'un ovario supero, allungato, compresso; d'uno stilo cortissimo, incarcato, collo stimma grosso, pubescente nella parte superiore. Il frutto è un legume appianato, allungato, diviso da tramezzi in diverse logge monosperme, cogl'interstizj ripieni di polpa: talvolta non esiste che un solo tramezzo.

Questo genere fu stabilito dal Linneo ed è stato universalmente adottato. Alcuni, come l'Adanson, leggono il suo nome *gleditsia*. Si avvicina alle mimose e comprende alberi esotici, per la massima parte spinosi; di piccoli fiori tinti d'un colore erbaceo, disposti in racemi laterali; di foglie una o più volte peonate, con foglioline piccole e numerose.

« Le gleditscie, dice il Desfontaines (1), amano le terre leggiere e di buona qualità. Si possono coltivare allo scoperto nel nord della Francia, dove resistono ai freddi più rigorosi. Si seminano in primavera in un terriccio ben diviso, e le giovani piante si tengon difese finchè abbiano acquistato tal forza da resistere ai geli. Questi alberi hanno una bella forma ed un fogliame leggiero, il quale si mantiene verde fino all'avvicinarsi dell'inverno. Fioriscono al principio dell'estate e maturano i frutti in

(1) Ved. *Arbr.*, vol. 2, pag. 247.

« autunno. Fino ad ora le gleditscie si « sono coltivate solamente per adornare « i parchi e i boschetti, ma sarebbe « util cosa il propagarle nelle foreste, « perocchè sono d'un legno duro, sal- « cigno, venato di rosso, d'una grana « fine e compatta, e tale infine da ser- « vire ai lavori del legnaiuolo e dell'e- « banista. Siamo assicurati che conser- « vasi lungo tempo nell'acqua senza « che patisca alterazione, ed è buonis- « simo per far palafitte. Le gleditscie si « potrebbero anche adoperare utilmen- « te per chiusure dei campi e dei giar- « dini, tenendole basse ».

* Gleditscia spinosa, *Gleditschia triacanthos*, Linn., *Spec.*, 4, pag. 1097; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 857, fig. 1; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 479; Duham., *Arbr.*, tab. 105; Pluk., *Mant.*, 1, tab. 352, fig. 1; *Hort. Angl.*, tab. 21; Mx., *Arbr. Am.*, vol. 3, tab. 10; volgarmente *gledissia spinosa*, *acacia spinosa*. Quest'albero si alza da trenta a quaranta piedi. Ha un tronco diritto; la scorza grigia; la corona ampia, lassa, ramosissima, guernita d'un bel fogliame; il legno duro, facile a scheggiarsi; i fusti e i ramoscelli armati di spine forti e rossigne, accompagnate ciascuna da due spine più piccole, quasi opposte; le foglie alterne, per la massima parte pari-bipinnate, composte di dodici a quindici coppie di fogliolline lanceolate, leggermente crenolate, smussate all'apice, glabre, tinte d'un bel verde, alquanto lustre, lunghe quattro o sei linee; i fiori piccoli, verdugnoli, disposti in racemi laterali. I frutti sono legumi lunghi, pendenti, storti, oltremodo appianati, bruni rossoguoli, contenenti dei semi inviluppati da una polpa saporosa. Cresce nell'America settentrionale, alla Virginia, al Canadà e alla Luisiana, dove colla polpa dei suoi frutti si fa un liquore fermentato.

Se ne coltiva una varietà β non spinosa, stata per lungo tempo confusa colla *gleditschia inermis*, Linn., che non appartiene al medesimo genere, e che è l'*acacia Houstoni* del Willdenow.

** A questa specie, ch'è coltivata nei nostri boschetti da estate, e vi produce un bellissimo effetto a cagione del suo delicato fogliame, si riferiscono la *gleditschia meliloba*, Walt., la *gleditschia spinosa*, Duham. L'*acacia laevis*, l'*acacia inermis*, e la *gleditschia laevis* dei giardinieri, sono tanti sinonimi della varietà β qui sopra menzionata. Oltre a questa varietà se ne aggiungono altre due, cioè la *gleditschia latisiliqua* γ, e la *gleditschia flava* δ, piante tutte coltivate. (A. B.)

* Gleditscia della Carolina, *Gleditschia caroliniana*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 465; et *Ill. gen.*, tab. 857, fig. 2; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 74; *Gleditschia monosperma*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 1097; Mx., *Flor. Am.*, 2, pag. 257; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 479; Mx., *Arbr.*, 3, tab. 11; *Gleditschia aquatica*, Marsch., *Amer.*, 95; *Gleditschia inermis*, Mill., *Dict.*, n.° 2, *non* Linn.; *Gleditschia triacanthos*, Gærtn., *Fruct.*, 2, tab. 146; Catesb., *Carol.*, 1, tab. 43. Quest'albero originario della Carolina, è molto alto e d'una grande estensione. Ravvicinatissimo al precedente, se ne distingue soltanto per le fogliolline molto più piccole, acute, per le spine dei ramoscelli piccole, di tre punte, quelle della base semplici, molto più lunghe, e soprattutto pei legumi corti, appianati, ovali, mucronati all'apice, aggruppati in numero di cinque o sei, d'ordinario monospermi.

* Gleditscia della China, *Gleditschia sinensis*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 465; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 74-620; Desf., *Arbr.*, 2, pag. 246; et *Hort. Par.* (1829), pag. 409; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 479; *Gleditschia horrida*, Willd. Questa specie è un albero che facilmente si riconosce per le spine ramose, lunghe, fortissime, numerose, ond'è orribilmente armato, da comparire un grande albero ramosissimo. Ha le foglie glabre, bipinnate, con ciascuna pinnula carica di cinque o sei coppie di fogliolline ottuse, più larghe di quelle delle specie precedenti, lustre, tinte d'un bel verde; i legumi sono pendenti, allungati, appianati. Quest'albero è originario della China.

Siccome è ramosissimo e fortemente spinoso, potrebbe scegliersi a preferenza per formar buone siepi, tanto più che nei climi piuttosto rigidi come quello di Parigi non teme i freddi.

* Gleditscia di grosse spine, *Gleditschia macracantha*, Desf., *Arbr.*, vol. 2, pag. 246; et *Cat. Hort. Par.*, 4, pag. 182; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 75-1621; Poir. *in* Duham., edit. nov. 4, pag. 102; Link, *Enum.*, 2, pag.

448. Albero assai grande; di tronco spinoso; di ramoscelli glabri, verdi cenerini, armati nell'ascella delle foglie di fortissime e grosse spine compresse, ramificate alle loro estremità; di foglie composte di sette a otto coppie di fogliolina alterne, pedicellate, toste, lanceolate, crenolate, glabre, tinte d'un bel verde, ottuse, traversate da nervi semplici, cogli intervalli ripieni di vene finamente reticolate; di legumi pendenti, rigonfi, allungati, alquanto cilindrici. Questa pianta cresce alla China.

Le emanazioni della polpa contenuta nei legumi, attacca la gola e provoca gli starnuti. (Poir.)

** Gleditscia feroce, *Gleditschia ferox*, Desf., *Arbr.*, 2, pag. 247; et *Cat. hort. Par.* (1829), pag. 409; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 73-1620; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 479; *Gleditschia orientalis*, Bosc ex Balb., *Herb.*; *Gleditschia macroacantha*, Willd., *Arbr.*, edit. alt., pag. 164, *non* Desf. Questa specie, che per un tempo da alcuni si tenne per una varietà della *gleditschia triacanthos*, sembra che costantemente ne differisca per le spine e pel frutto. È armata di fortissime spine bitricuspidate, quasi tereti; è di foglie mozzato-pinnate, con foglioline ovate, ottuse, leggermente crenolate. Cresce alla Carolina.

Per un tempo non si conobbe di questa specie la patria, e nel 1820 non aveva ancora fiorito a Parigi nel giardino del re.

Gleditscia del mar Caspio, *Gleditschia caspia*, Desf., *Arbr.*, 2, pag. 247; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 75; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 479. Questa specie, alla pari della precedente, non aveva ancora fiorito a Parigi nel giardino del re l'anno 1820. Ha le spine gracili, trifide, compresse; le foglie le più volte bipinnate, colle foglioline cortissimamente crenolate, ellittico-lanceolate, ottuse. Se ne ignorano i frutti ed i fiori.

Il Desfontaines l'osservò lungo le rive del mar Caspio, ed il Fischer a Lenckeran.

Lo Sprengel si avvisa che la *prosopis stephaniana*, Kunth, o *lagonychium stephanianum*, Bieb., debba riportarsi a questa specie, ma ne è del tutto diversa.

Gleditscia brachicarpa, *Gleditschia brachycarpa*, Pursh, *Sept. Amer.*, 1, pag. 221; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 74; *Gleditschia triacanthos β brachycarpos*, Mx., *Flor. bor. Am.*, 2, pag. 257. Questa specie, sicuramente, distinta dalla *gleditschia triacanthos* ha le spine erasse, corte ora solitarie, ora terne nei vecchi rami; le foglioline bislunghe, ottuse; i legumi bislunghi, corti. Cresce nella Virginia in sui monti Allegani ad Indian-River.

Gleditscia dalla India, *Gleditschia indica*, Pers., *Syn.*, 2, pag. 623; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 479; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 75. Ha le spine gracili, conico-subulate, semplici o ramose, ascellari secondo il Decandolle, giallognole secondo il Persoon; le foglioline ellittico-bislunghe, alquanto acute. Cresce al Bengala.

Questa specie fu un tempo coltivata a Parigi, ma non ha in Europa ancora fiorito. La citazione del Persoon pare sia da riferirsi alla *gleditschia sinensis*.

Gleditscia di Giava, *Gleditschia javanica*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 466; Aug. et Herm. Schult., *Syst. veg.*, 7, pag. 75; Commel., *Hort.*, 1, pag. 207, tab. 206; Pluk., tab. 123; Rajo, 477, n.° 29. Questa specie mal nota cresce a Giava, ed è di fusto non spinoso; di foglie bipinnate, colle pinnule quadrijughe, colle foglioline numerosissime, lustre, ammucchiate.

Allo Sprengel sembra questa leguminosa sia una medesima cosa della *sesbania cannabina*, Poir.; ma egli va fortemente errato, perocchè la *sesbania cannabina* è una pianta annua, e la specie in proposito è un albero. A quel che pare il Linneo la confuse colla sua *gleditschia inermis*.

La *gleditschia macrostachya* delle *Trans. hort. soc.*, 6, pag. 495, non sappiamo qual pianta sia, mancando essa di descrizione. (A. B.)

** GLEDITSIA. (*Bot.*) V. Gleditschia. (A. B.)

** GLEICENIA. (*Bot.*) Espressione sinonima di *gleichenia*. (A. B.)

GLEICHENIA. (*Bot.*) *Gleichenia*, genere di piante crittogame, della famiglia delle *felci*, stabilito dallo Smith, e adottato dallo Swartz, dal Bernardi e dal Willdenow, così caratterizzato: fruttificazione costituita da cassule riunite tre o quattro insieme a guisa di stella, e formanti dei gruppetti o sori, quasi rotondi, inseriti per metà dentro a cavità emisferiche, situate alla superficie inferiore della fronda; cassule nude, vale a

dire non ricoperte da un tegumento o indusio, deiscenti per mezzo d'una fessura longitudinale, uniloculari, ripiene di seminuli rotondati.

Questo genere è assolutamente vicino a quello che il Willdenow e lo Swartz addimandano *mertensia*, che è il *dicranopteris* del Bernardi, e non ne differisce, secondo il Willdenow, che per le cassule bivalvi, striate trasversalmente alla sommità. Roberto Brown non ha alcuna difficoltà di congiungere questi due generi; tuttavia fa notare che il *dicranopteris* differisce per le cassule in numero indeterminato in ciascun gruppo o soro, numerose, quasi pedicellate, e per la nudità delle divisioni inferiori degli stipi.

Non si conoscono che un piccolissimo numero di specie. Il Wildenow ne descrisse tre, e Roberto Brown otto, sei delle quali son nuove; le altre due sono una delle tre del Wildenow, e la *mertensia dichotoma* dello stesso autore. Non considerando in quest'articolo che il genere *gleichenia* dello Smith, segnaleremo solamente le tre specie che lo compongono, e per maggiori sviluppi delle altre specie rinvieremo il lettore all'art. Mertensia.

Gleichenia polipodioide, *Gleichenia polypodioides*, Sw.; Willd., *Spec.*, tab 5, pag. 70. Fronda dicotoma, ramosa, due volte pinnatifida, cogli ultimi rintagli e colla rachide glabri; tre cassule in ciascun soro. Questa felce, che rassomiglia al polipodio, cresce al capo di Buona-Speranza, ed è l'*onoclea polypodioides* del Linneo, il quale le attribuisce delle cassule trivalvi, opinione adottata dal Bernardi; ma sono tre cassule, solamente ravvicinatissime.

Gleichenia glauca, *Gleichenia glauca*, Sw.; Willd. Specie due volte più grande della precedente; di rachide glabra; di fronda dicotoma; di ramoscelli ravvicinati, con pinnule glauche di sotto. È di patria ignota.

Gleichenia circinata, *Gleichenia circinata*, Sw.; Willd.; Rob. Brow., *Pr. Nov.-Holl.*, 1, pag. 60. Fronde pubescenti di sotto, colle rachidi villose, colle cassule quaterne; del resto è dicotoma e due volte alata come le precedenti. (Lam.)

** A questa specie è stato dal Brown sostituito il nome di *gleichenia microphylla*. (A. B.)

** GLEICHENIACEÆ. (*Bot.*) V. Gleicheniacee. (A. B.)

** GLEICHENIACEE (*Bot.*) *Gleicheniaceæ*. Il Martins (*Ic. pl. crypt. Bras.*, 104) stabilisce sotto questo nome una famiglia di *felci*, che presso l'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 64) forma l'ordine XXVIII, e che il Brown (*Prodr.*, 160) adotta sotto la denominazione di *gleichenee*.

Questa famiglia è distinta pei seguenti caratteri: sporangi ipofilli, sessili trasversalmente deiscenti per indentro, coll'anello completo, largo, striato, trasverso o quasi obliquo; spori bislunghi o reniformi; indusio nullo o spurio, risultante dal margine accartocciato dalla fronda; caudice strisciante; fronde stipitate; dicotome, forcute, colle pinne spessissime volte pinnatifide.

I generi *gleichenia*, Smith, *mertensia*, Willd., *dicranopteris*, Bern., *platyzoma* Rob. Brow., sono quelli che costituiscono questa famiglia. (A. B.)

** GLERINA. (*Chim.*) Sostanza particolare esistente nelle acque minerali.

È stato osservato che diverse acque minerali dei terreni vulcanici in Francia e in Italia, contengono una sostanza azotata, della medesima composizione dei corpi organici. Parecchi chimici l'hanno presa ad esaminare; e i risultamenti da loro ottenutine sono i seguenti.

1.° Secondo il Vauquelin la sostanza che incontrasi nell'acqua alcalina di Vichy in Francia, pare che vi sia disciolta per mezzo dell'alcali. Quest'acqua non ne resta punto colorata; ma se si lascia in contatto dell'aria, la glerina si raccoglie alla superficie sotto forma d'una materia verde mucillagginosa.

Una porzione di questa materia proveniente dalle acque di Vichy, fu esaminata dal rammentato chimico. Essa era un liquore che compariva verde veduto per trasparenza, e rosso veduto per luce reflessa; e porzione della massa se n'era depositata.

La *porzione disciolta* colorava in principio di verde e poi d'azzurro la carta che vi si immergeva.

La potassa distruggeva questo colore, e gli acidi lo ristabilivano.

Gli acidi precipitavano la dissoluzione in fiocchi d'un azzurro verdognolo che si discioglievano con sviluppo d'un

color rosso porporino nel carbonati alcalini.

L'acido nitrico versato nella dissoluzione alcalina, vi faceva nascere un precipitato d'un bel colore azzurro, il quale restava dal tutto distrutto dall'azione dell'acido nitrico concentrato e del cloro.

La dissoluzione era coagulata dall'alcool, dall'infusione di galla e da una temperatura di 81°.

Il coagulo era verde e ingialliva quando si faceva bollire.

Nel liquore separato da questo coagulo, riscontrò il Vauquelin dell'acetato di soda e dell'acetato di calce; e crede che l'acido di questi sali si producesse dalla scomposizione di una parte di questo corpo organico, e che fosse neutralizzato dai carbonati di soda e di calce dell'acqua. E a dir vero l'acqua stessa attinta di fresco non contiene acetato; e il Vauquelin trovò che quando a un delicato calore evaporavasi una porzione della dissoluzione non coagulata, si formava alla superficie del liquore una pellicola analoga a quella che si produce colla evaporazione delle dissoluzioni del principio cacioso, e la massa diveniva più cupa e finiva col dare indizj d'acidità provenienti dalla presenza dell'acido acetico.

Il liquore coagulato dall'azione del calore riteneva disciolta una porzione di materia coagulabile, la quale svaporata fino a consistenza di siroppo, poteva separarsi per mezzo dell'alcool. Comunicava essa a questo liquido un color giallo sudicio; e la dissoluzione acquosa era precipitata dalla dissoluzione di galla.

La *porzione non disciolta* di questa materia organica è bruna e vischiosa. Col disseccarla diviene pulverulenta, e piglia un color giallo verdognolo.

Stillata per via secca dava del carbonato d'ammoniaca cristallizzato, una piccola quantità d'olio pirogenato, poc'acqua e poco gas.

Il carbone che ne rimaneva era brillante e pulverulento, e dopo la combustione lascia 65 per 100 della massa di ceneri composta di

Carbonato di calce. . . . . . . $^3/_4$
Ossido di ferro. . . . . $^1/_4$

Il peso del carbone era di 18,5, e quello dei corpi volatili di 16 per ogni 100 parti.

Questo corpo era parzialmente solubile nei carbonati e negl'idrati alcalini, i quali ne rimanevano colorati di giallo e lasciavano indisciolta una sostanza granellosa, gialla chiara.

Il Vauquelin non mandò più avanti le sue ricerche, e la sostanza verde disciolta fu da lui paragonata all'albumina animale, colla quale, a suo avviso, ha più analogia.

2.° Giusta le ricerche dell'Anglada, in tutte le sorgenti d'acque solforose dei Pirenei, trovasi un corpo analogo a quello ora descritto, ed al quale egli ha dato il nome di *glairina* o *glerina*.

La sostanza dell'Anglada è d'ordinario senza colore, quantunque alcune sorgenti, massime le più calde, ne contengano di quella che ha un color roseo ed anche un rosso di sangue.

È sciapita.

Quando è umida è mucillagginosa.

Quando è secca è semitrasparente e d'un aspetto corneo.

Distillandola a secco, oltre ai prodotti ordinarj sviluppa del carbonato d'ammoniaca e del gas idrosolforico.

Non è fusibile, e difficilmente si risolve in cenere.

Gettata nell'acqua ritorna mucillagginosa.

Se l'acqua è fredda ne discioglie piccola quantità, ed una maggiore se è calda. La dissoluzione che ne risulta non è mucillagginosa e non si coagula col raffreddamento.

L'alcool e l'etere non la disciolgono.

L'acido nitrico la distrugge.

L'acido acetico, i carbonati e gl'idrati alcalini la disciolgono in una quantità maggiore di quello che faccia l'acqua pura.

La dissoluzione acquosa è precipitata lentamente dai cloruri di mercurio e di stagno.

L'acetato di piombo vi produce un precipitato bianco sudicio.

Il nitrato d'argento e l'infusione di galla danno origine a precipitati bruni.

La dissoluzione di questo corpo non è putrescibile.

Giusta un calcolo del Monheim, le acque solforose d'Aix-la-Chapelle e di Brutscheid somministrerebbero giornalmente 1000 libbre di questa sostanza.

Può esser benissimo che un siffatto corpo renda queste sorgenti solforose;

imperocchè il Vogel ha esperimentato che diversi corpi organici disciolti nell'acqua la quale contenga insieme dei solfati, decomponevano in un vaso chiuso l'acido solforico, e davano origine a gas idrosolforico, mentrechè la base combinavasi in parte a quest'ultimo e in parte all'acido acetico che s'era formato.

Più recenti ricerche del Turpin e dell'Esenbeck il giovane, rendono probabilissimo che siffatte materie trovate in acqua di sorgente altro non siano che prodotti d'oscillarie, di tremelle e d'infusorj. Ma qualunque ne sia l'origine, debbono esse richiamare l'attenzione dei chimici, e considerate per questo lato, appartengono a questa divisione delle scienze naturali. [Berz., *Trait. de Chim.*] (A. B.)

** GLIADINA o GLOIODINA. (*Chim.*) Questa voce che deriva dal greco γλία, e che significa colla, fu adoperata dal prof. Taddei fino dal 1819 per indicare il residuo giallo da lui considerato per un corpo particolare, risultante dal trattamento dell'alcool bollente sul glutine del Beccaria, e dall'evaporazione fino a secchezza di questa soluzione alcoolica. Questo materiale altro non è che glutine mescolato ad una certa quantità di gomma e di materia mucillagginosa. Prima del chiarissimo Taddei l'Einhoff aveva ottenuto questo residuo. (A. B.)

** GLICE. (*Bot.*) *Glyce.* Il Lindley ha proposto sotto questa denominazione un genere della famiglia delle *crucifere* per una pianta, *glyce maritima*, ch'ei toglie dal genere *lobularia*. V. Lobularia. (A. B.)

** GLICERA. *Glycera.* (*Annel.*) Genere dell'ordine delle Nereidee, famiglia delle Nereidi, fondato da Savigny (Sist. degli Annelidi, pag. 12 e 36) che gli assegna per caratteri distintivi: senz'antenna impari; antenne corte, eguali, di due articoli; senza mascelle; tromba senza tentacoli al suo orifizio; senza cirri tentacolari, nè piedi a creste dentellate; tutti i cirri a papille cortissime; branchie distinte. Le Glicere si allontanano dalle Licori e dalle Nefti per la mancanza delle mascelle. Si avvicinano, sotto tal punto, ai generi Aricia, Ofelia, Esione, Miriana, Fillodoce e Sillì, ma ne differiscono frattanto per alcuni caratteri assai facili a concepirsi e desunti essenzialmente dalla tromba, dalla mancanza dei cirri tentacolari e dei piedi a creste dentellate, dalla forma papillosa dei cirri, e finalmente dall'esistenza delle branchie.

Considerate particolarmente e nei diversi punti della loro organizzazione, le Glicere presentano eziandio varii caratteri zoologici d'importante attenzione. La loro testa è elevata a cono appuntato e perfettamente libero, e presenta la bocca, gli occhi e le antenne. La bocca offre una tromba lunga, cilindrica, un poco claviforme, di un solo anello, senza pieghe nè tentacoli al suo orifizio; non si veggono mascelle. Gli occhi sono poco distinti; le antenne incomplete; l'impari manca, e le medie sono piccolissime, divergenti, biarticolate e subulate; le esterne sono simili alle medie e divergono a croce con esse. Il corpo è lineare, convesso, a numerosissimi segmenti; il primo dei segmenti apparenti è assai maggiore del seguente, e dà inserzione ai piedi ed alle branchie. I piedi sono tutti ambulatorii, non eccettuato l'ultimo paio, ed hanno due remi riuniti in un solo formato di due fascetti di setole, diviso ciascuno in due altri; i primi, secondi, terzi e quarti piedi sono presso appoco simili ai seguenti, ma assai piccoli, specialmente i primi, e sostenuti da un segmento comune formato dalla riunione dei quattro primi segmenti del corpo; le setole sono semplicissime; i cirri ineguali; i superiori hanno la forma di papille coniche e gli inferiori sono appena prominenti; l'ultimo paio di piedi è separato dal penultimo e rivolto direttamente in addietro. Le branchie consistono, per ogni piede, in due linguette carnose, bislunghe, finamente annulate, riunite alla loro base ed attaccate alla faccia anteriore dei due remi sulla loro sutura. Savigny descrive una sola specie.

La Glicera unicorna, *Glycera unicornis*, Savigny, *Nereis unicornis*, Cuvier (Collezione), ch'è forse identica con la *Nereis alba* di Müller (Zool., tom. 2.°, tav. 62, fig. 6, 7) e di Linneo (*Syst. Nat.*, ediz. Gmel., pag. 3119, n.° 20). La sua patria è ignota. Sarebbe certamente desiderabile, per confermare lo stabilimento di questo nuovo genere, che varie specie o almeno un buon numero d'individui sieno stati osservati freschi. V. la Tav. 1154. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 388-389.)

GLICERATO. (*Bot.*) *Glyceraton.* Nome

antico della liqoirizia, citato dal Ruellio, che pure registra l'altro *glycyphyton* per indicare la medesima pianta. (J.)

GLICERIA. (*Bot.*) *Glyceria*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *ombrellifere*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori in ombrella semplice; corolla di cinque petali ovali, iotieri, acuti, ricurvi; calice appareotemente nullo; cinque stami; due stili cortissimi, ricurvi; stimmi obliterati. Il frutto è reniforme, troncato, compresso lateralmente, coi semi di cioque costole, coperti d'un tegnmento indurito, colle scanalature striate di dentro, coll'involucro di due foglioline.

Roberto Brown aveva stabilito per la *festuca fluitans* un genere particolare sotto il nome di *glyceria*, che il Beauvois aveva già distinto sotto quello di *desvauxia* in una Memoria letta all'Accademia delle Scienze. Il Nuttal, nella sua Flora d'America, ha usato il nome di *glyceria* per un altro genere composto di specie che erano state riunite dapprima al genere *hydrocotyle*. Ove si conservasse il genere del Brown si potrebbe dare a quello del Nuttal il nome di *chondrocarpos*.

GLICERIA D'ASIA, *Glyceria asiatica*, Nutt., *Amer.*, 2, pag. 177; *Hydrocotyle asiatica*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 188, fig. 2; *Valerianella zeylanica*, ec., Herm., *Parad.*, tab. 238; *Codagen*, Rhéed, *Malab.*, 10, tab. 46; *Ranunculo affinis*, ec., Pluk., *Alm.*, 314, tab. 106, fig. 5; *Pes equinus*, Rumph., *Amb.*, 5, tab. 169 fig. 1; *Trisanthus cochinchinensis*, Lour., *Flor. Coch.* Pianta delle Indie orientali; di fusti gracili, striscianti, uo poco villosi, massime verso l'apice, i quali gettano dalle articolazioni alcune piccole radici fibrose, ugualmente che foglie e fiori; di foglie rotondate, reniformi, leggermente crenolate, grosse, d'un color verde chiaro, profondamente intaccate alla base, d'un diametro di circa a sette linee; di picciuoli disuguali, alquanto villosi; di scapi o peduncoli corti, villosi, sosteneoti tre o quattro capolini di fiori, porporini raccolti con un involucretto di foglioline ovali.

GLICERIA A FOGLIE DI SIBTORPIA, *Glyceria sibthorpioides*, Nutt., *Amer.*, 2, pag. 177; *Hydrocotyle sibthorpioides*, Lamk., *Encycl.* Questa specie distinguesi per le foglie piccolissime, verdi, orbicolari, con sei o sette lobi poco profondi, crenolate, smarginate, con un diametro di quattro o cinque linee circa alla base. Ha i fusti striscianti, filiformi, ramosi, lunghi da quattro a sei pollici; gli scapi lunghi almeno quaoto i picciuoli, solitarj o riuniti più insieme a ciascuna articolazione, ed ognuno dei quali provvisto alla sommità di cinque a otto fiori verdastri, molto piccoli, sessili e raccolti in capolino. I frutti son composti di due semi lisci, alquanto compressi, riuniti insieme col loro margine interno. Questa specie fu raccolta all'isola di Francia dal Sonnerat e dal Commerson.

GLICERIA A FOGLIE DI FICARIA, *Glyceria ficarioides*, Nutt., *Amer.*, 2, pag 177; *Hydrocotyle ficarioides*, Lamk., *Encycl.* Questa pianta, scoperta all'isola di Francia dal Commerson, è glabra in tutte le sue parti, assai simile per l'abito alla precedente, ma che ne differisce per le foglie rassomiglianti, in piccolo, a quelle del rauuncolo ficaria, piccole, cuoriformi, rotondate, poco distintamente angolose; di scapi solitarj o accoppiati a ciascun nodo, un poco più corti dei picciuoli, provvisti ciascuno di circa a cinque fiorelliui biancastri, quasi riuniti io capolino.

Questa pianta si ravvicina molto alla *valerianella altera*, ec., Herm., *Parad.*, tab. 238, fig. 2.

La pianta che il Michaux (*Flor. Amer.*, 1, pag. 161) ha indicata sotto questo stesso nome di *glyceria ficarioides*, ed il Persooo sotto l'altro d'*hydrococtyle repanda*, differisce dalla precedente per le foglie più grandi, sinuate e uo poco aogolose al contorno, pelose sul picciuolo e sui nervi; pei fiori riuniti in numero di tre, in un capolino villoso, peduncolato. Cresce nell'America settentrionale e nei luoghi umidi della Carolina.

È la medesima pianta dell'*hydrocotyle reniformis* e dell'*hydrocotyle cordata*, Walter., *Flor. Carol.* 113.

GLICERIA DI TRE FIORI, *Glyceria triflora*, Nutt., *Amer.*, 2, pag. 177; *Hydrocotyle triflora*, Ruiz et Pav., *Flor. Per.*, 3, pag. 24, tab. 245, fig. 6. Questa specie cresce al Chilì nei luoghi umidi, ed ha grandi relazioni per il suo abito coll'*hydrocotyle reniformis*. Ha i fusti striscianti, genicolati, da ciascun nodo dei quali escono alcune foglie diritte,

lungamente picciuolate, reniformi, crenolate, provviste di sette nervi, un poco villose quando son giovani, ugualmentechè i picciuoli; uno a tre peduncoli a ciascun nodo, opposti alle foglie, tre volte più corti dei picciuoli, provvisto ciascuno di tre fiori sessili, circondati da un involucro di tre foglioline alquanto rotondate, concave, persistenti, membranose; i petali bianchi; i frutti villosi, muniti di tre nervi. (Poir.)

** Le glicerie adottate sotto la denominazione d'*hydrocotyle* dal Decandolle (*Prodr*., 4, pag. 59-70) arrivano fino a novanta, e sono distribuite in due distinte sezioni, comprendendosi nella prima il vero *hydrocotyle* del Linneo e nella seconda il *centella* dello stesso autore. V. Idrocotila. (A. B.)

** GLICERINA. (*Chim.*) Sostanza neutra prodotta dalla saponificazione degli olj vegetabili, del sego, del burro e del grasso.

Sinonimia.

Principio dolce negli olj.

Composizione.

Secondo lo Chevreul la glicerina è composta di

	in peso	in volume.
Carbonio. . .	40,071	1,02
Idrogeno. . .	8,925 . .	2,81
Ossigeno. . .	51,004	1

ossia

Carbonio.	40,071
Acqua	57,372
Idrogeno.	2,557

Questa analisi è stata ottenuta dallo Chevreul facendo bruciare la glicerina col deutossido di rame, dopo averla tenuta esposta nel vuoto secco fino al punto che la sua densità fosse di 1,270 alla temperatura di 10°.

Il Gusserow ha mostrato che questi numeri si avvicinano d'assai alla formula C^3 H^8 O^3 (C 39,60, H8,61, e O 51,79).

Lo stesso Gusserow ha fatte parecchie esperienze nella veduta di determinare l'aumento di peso che prova l'olio nel tempo della saponificazione, e che proviene, come è noto, da un assorbimento d'acqua. È manifesto che la porzione d'acqua assorbita, la quale non trovasi negli olj grassi, è combinata colla glicerina. Presa la media di quattro esperienze, i risultamenti delle quali differiscono considerabilmente fra loro (il numero più alto essendo 22,85, e il più basso 15,29), l'acqua combinata colla glicerina si alza a 18.86 per 100 del peso di quest'ultima. Partendo da questo punto trovasi col calcolo che nella composizione qui sopra indicata entra 1 atomo d'acqua = 19,42 per 100; che la formula diviene $5^3H^4O^2+H^2O$, e che la composizione della glicerina trovasi espressa dal primo termine di questa formula. Ma è impossibile riportarsene a esperienze le cui risultanze sono così poco concordi.

Proprietà.

La glicerina è un liquido trasparente senza colore.

Alla temperatura di 17° ha un peso specifico di 1,27.

Non ha odore.

Ha un sapore dolcissimo.

Ha una consistenza siropposa.

Esposta al fuoco dentro una storta si svapora e si scompone in parte.

Tenuta in contatto dell'aria ne assorbe l'umidità.

Gettandola sopra a carboni ardenti, s'infiamma quasi come fanno gli olj.

L'acqua si combina con essa presso che in tutte le proporzioni, e la glicerina vi si mantiene inalterata senza che provi la fermentazione spiritosa o la fermentazione acida, ancorchè vi si aggiunga del lievito.

L'alcool la discioglie facilmente.

L'acido nitrico la trasforma in acido ossalico.

L'acido solforico la trasforma, secondo il Vogel, in zucchero, alla pari dell'amido, e secondo il Pelouze, produce con essa un acido particolare chiamato *acido glicerisolforico*. V. Glicerisolforico [Acido].

Il sottoacetato di piombo non la precipita.

L'ossido di piombo tenuto in digestione colla medesima, ne resta in parte disciolto.

Colla potassa forma una combinazione la quale è solubile nell'alcool.

Preparazione.

Si prendono parti uguali d'olio d'oliva e di litargirio ben polverizzato, si

mette il tutto in un bacino contenente un poco d'acqua, si colloca il bacino sopra un fuoco moderato, si agita incessantemente la miscela con una spatola, avendo cura di aggiungere dell'acqua calda a misura che essa si evapora; si fa scaldare la miscela fino al punto che l'olio e il litargirio abbiano reagito ed abbiano preso la consistenza d'inpiastro. Il che ottenuto, si aggiunge una nonva quantità d'acqua, si toglie dal fuoco il bacino, si decanta il liquore e si filtra; quindi dopo avervi fatto passare del gas idrosolforico per separarne il piombo, si ripete la filtrazione del liquido, si concentra più che sia possibile a bagno maria e poi si pone nel vuoto secco, tenendovelo per lunghissimo spazio di tempo a una temperatura di 20 a 25°. Quivi esso piglia una densità siropposa. Benchè sia in questo stato, pure, per quanto ne sembra, contien sempre un poco d'acqua, della quale non è possibile che resti spogliato.

Tale è il processo indicato dallo Chevreol per ottenere la glicerina.

Storia.

La scoperta di questo materiale è dovuta allo Sheele, il quale l'osservò tutte le volte che trattava gli olj grassi o i grassi col litargirio all'azione del calore, e adoperava come intermedio l'acqua. Poichè questa materia è d'un sapore oltremodo dolce, l'addimandò da questa sua facoltà, *principio dolce degli olj*. Ma lo Chevreol, il quale osservò che formavasi anco quando sostituivasi all'ossido di piombo qualunque altra base capace di determinare la saponificazione, come la potassa, la soda, la barite, la stronziana, la calce, l'ossido di zinco, ec., assegnò a questo principio il nome di glicerina che ha prevalso sull'altro del suo scopritore. (A. B.)

** GLICERISOLFATI. (*Chim.*) Combinazioni saline dell'acido glicerisolforico colle basi salificabili.

Questi sali sono stati poco esaminati, a cagione dell'essere facilissimi a decomporsi.

Essi hanno somministrato un mezzo più certo per istabilire la composizione della glicerina, di quello che sia stato possibile di fare col semplice disseccamento di questa sostanza nel vuoto, come vedremo in questo articolo.

GLICERISOLFATO DI CALCE.

Sinonimia.

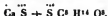
GLICERISOLFATO CALCICO.

Composizione.

Secondo il Pelouze questo sale contiene

		atomi
Calce		1
Acido solforico		2
Corpo formato di	Carbonio.	6
	Idrogeno.	14
	Ossigeno.	5

La qual composizione dà per formula

$$\dot{Ca}\ \dddot{S} + \dddot{S}\ C^6\ H^{14}\ O^5.$$

Da ciò segue che l'acido glicerisolforico ha, come abbiam detto all'art. GLICERISOLFORICO (ACIDO), una composizione analoga a quella dell'acido vinisolforico, e che è a riguardarsi come formato di 1 atomo d'acido solforico idrato e di 1 atomo di solfato di glicerina, quando è libero da ogni combinazione. Laonde la glicerina anidra contiene

44,325 carbonio	=	6 atomi.
8,280 idrogeno	=	14 —
47,395 ossigeno	=	5 —

e il suo atomo pesa 1054,951. Confrontando questo risultamento coll'analisi dello Chevreul, recata all'art. GLICERINA, trovasi che quest'analisi dà, tolte ne poche differenze, 1 atomo di glicerina e 2 atomi d'acqua. Il Pelouze ammette che la glicerina isolata dalle sue combinazioni, racchiuda 1 atomo d'acqua combinata, di maniera che la sua formula sarebbe $C^6\ H^{16}\ O^6$.

Proprietà.

Cristallizza in aghi prismatici e senza colore.

Ha un sapore amarissimo.

È insolubile nell'alcool e nell'etere.

Disciogliesi in un peso d'acqua minore del suo.

A una temperatura di 140 a 150° si scompone, e nel carbonizzarsi esala un

odore che somiglia quello dell'olio pirogenato di sego, e che attacca fortemente gli occhi.

Quando si fa bollire una soluzione acquosa di questo sale con della barite, precipitasi del solfato di barite, e la glicerina separatasi resta sola nel liquore.

Del qual fatto il Palouze si giova per dimostrare che gli olj debbono considerarsi come combinazioni saline di glicerina e d'acidi grassi, e che la scomposizione dell'acido glicerisolforico in solfati e in glicerina, effettuata dalle basi salificabili, è una specie di saponificazione, come lo è qualunque scomposizione degli olj, nella quale si separi della glicerina.

Confrontando la quantità di glicerina ottenuta dalla saponificazione colla composizione degli olj supra a 100 parti, trovasi che gli olj possono riguardarsi come tante combinazioni di 1 atomo di glicerina con 2 atomi degli acidi grassi. Il Lecanu che aveva prima del Pelouze trattato questo subietto, eradette aver trovato che se

la glicerina è $= 3 C + 6H + 2O,$
e l'acido stearico è $= 70 C + 134H + 5O,$

la stearina è $= 73 C + 140H + 7O,$

composizione che esattamente si accorda coll'analisi ch'egli ha fatta di questo corpo. Ma il Pelouze avendo per la glicerina indicata un'altra composizione, giuè un peso atomico doppio, compresi 2 atomi d'idrogeno e 1 atomo più d'ossigeno, la formula che esprime la composizione della stearina dovrebb'essere $146C + 282H + 15O$, quand' anche si ammettesse che fosse stata ben fatta l'analisi dell'acido stearico. Questa formula dà un peso atomico doppio di quello ottenuto dal Lecanu per la stearina, non trascurando i 2 atomi d'idrogeno ed 1 atomo d'ossigeno da questo chimico trovati.

L'acido glicerisolforico forma colle altre basi salificabili altri sali distinti; ma intorno ai quali non sappiamo che i chimici ei abbiano fatte particolari ricerche.

Storia.

I glicerisolfati, come l'acido glicerisolforico sono stati scoperti dal Pelouze. (A. B.)

** GLICERISOLFORICO [Acido]. (*Chim.*)

Composizione.

L'acido glicerisolforico ha una composizione analoga a quella dell'acido vinisolforico o sulfovinico, e deve riguardarsi come formato di 1 atomo di acido solforico idrato e di 1 atomo di solfato di glicerina, quando è libera da ogni combinazione. V. Glicerisolfati.

Preparazione.

Quest'acido formasi quando si mescolano 2 parti d'acido solforico concentrato con 1 parte di glicerina parimente concentrata; la miscela si scalda fortissimamente, senza che peraltro l'acido si colorisca. Mescolando la massa acida con acqua, neutralizzandola con carbonato di calce, filtrando il liquore e svaporandolo fino a consistenza sirropposa, s'ottengono dei cristalli di glicerisolfato di calce che basta disciogliere nell'acqua e decomporli per mezzo dell'acido ossalico per isolare l'acido glicerisolforico. La soluzione per questo mezzo ottenuta, non può mai concentrarsi per evaporazione; poichè operando anche nel vuoto e sotto lo zero termometrico, giunge un momento nel quale comincia a scomporsi, quantunque contenga sempre molt'acqua. Abbiamo cognizione che una parte dell'acido si è decomposta, quando il liquore produce del gesso o solfato di calce col carbonato calcareo, e del solfato di barite col cloruro di bario.

Proprietà.

Quest'acido ha una grande affinità per le basi.

Ha un sapore acidissimo.

È facilmente decomposto dalle basi in eccesso, e vi sono alcune circostanze nelle quali le basi separano la glicerina per formar dei solfati. La glicerina allora resta eliminata come una base più debole. V. Glicerisolfati.

Storia.

La scoperta di quest'acido è dovuta al Pelouze. (A. B.)

GLICHON. (*Bot.*) V. Glechon. (J.)

** GLICIDERA. (*Bot.*) *Glycyderas.* Il

Cassini fino dal 1829 annunziò di sostituire questo nome a quello di *glyphia* per indicare un suo genere di sinantere. Egli credè di dovere abbandonare la denominazione di *glyphia*, perchè l'Acharius aveva prima di lui mandato in luce il suo genere *glyphis*. Il Decandolle adotta il genere Cassiniano sotto la nuova indicazione di *glycydexas*: ma noi siamo stati di parere di conservargli il primo nome il quale, a cagione della sua desinenza diversa da quella data dall'Acharius, non può con esso confondersi. V. Glifia. (A. B.)

* GLICIDIDERMA. (*Bot.*) *Glycydiderma*. Il Paulet propone di fare sotto questo nome un genere d'una specie di vescia ch'egli addimanda *vesse-loupe en robe et en etoile*, e ch'è un *lycoperdon* del Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 217, n.° 4, tab. 97, fig. 2). Questa licoperdacea fu già tipo del genere *sufa* per l'Adanson; e pare essere una specie del genere *bovista* del Persoon: ma i caratteri dal Paulet assegnati sono i medesimi di quelli del genere *geastrum*, dal che possiam credere che il Paulet abbia voluto indicar questo genere. (Lem.)

** Il Micheli indica questa crittogama col nome volgare di *vescia bianca buona*, *che butta manifestamente la scorza*, e latinamente la descrive così: *lycoperdon album*, *lanuginosum*, *corticem primarium manifeste exuens*. Egli la raccolse nel giardino di Boboli in settembre. (A. B.)

** GLICIFILLA. (*Bot.*) *Glycyphylla*. Il Rafinesque propose sotto questa denominazione un genere di piante della famiglia delle *ericacee*, per una pianta, *glycyphylla hispidula*, nativa dell'America settentrionale, cui si riferisce l'*arbutus filiformis*, Lamk., e l'*arbutus thymifolium*, Ait. Un siffatto genere non è stato ammesso, figurando per alcuni nel genere *gaultheria*, e per altri nel genere *phalerocarpus*. V. Falerocarpo. (A. B.)

GLICIMERA, *Glycimera*. (*Conch.*) V. Glicimere. (De B.)

GLICIMERE, *Glycimeris*. (*Conch.*) Genere stabilito da De Lamarck per un piccol numero di conchiglie bivalvi confuse dagli autori linneani con le Mie, delle quali non hanno certamente i caratteri; Daudin aveva pure stabilito questo genere sotto il nome di Cirtodera. V. Cirtodera. I suoi caratteri sono: Animale simile a quello delle Mie; contenuto in una conchiglia equivalve, inequilaterale, piana, allungata, molto iante anteriormente e posteriormente; apice dorsale posteriore, poco prominente; ligamento esterno e posteriore; ninfe prominenti esternamente; cerniera senza veruna traccia di denti.

Le conchiglie di questo genere vivono con molta probabilità immerse nella rena, lo che però non è certo. De Lamarck non ne caratterizza che tre specie.

La Glicimere siliqua, *Glycimeris siliqua*, Lamk., Anim. invertebr., tom. 5, pag. 458, n.° 1; *Glycimeris incrassata*, Lamk., Sist. degli Anim. invertebr., 1801, pag. 126; *Mya siliqua*, Chemnitz, *Conch.*, XI, pag. 192, tav. 198, fig. 1934. Conchiglia ovale, bislunga; massiccia, coperta d'un'epidermide nera, eccettuati gli apici, che sono decorticati. Una specie di disco calloso internamente. Dei mari settentrionali. V. la Tav. 1017.

La Glicimere artica, *Glycimeris arctica*, Lamk. Conchiglia ovale, un poco ventricosa, anteriormente troncata, trasversalmente augusta, con due costole ottuse. Oceano dal Settentrione.

La Glicimere perlata, *Glycimeris margaritacea*, Lamk. Conchiglia ovale, molto sottile, internamente perlata, troncata e molto iante ad una delle sue estremità. Fossile, a Grignon.

La Glicimere di Pallas, *Glycimeris Pallasii*, *Mya edentula*, Pallas, Viag., trad. fr., tom. 5.°, append. 741. Conchiglietta sottile, bianca, ovale, inequilaterale, molto iante all'estremità più allungata, con strie numerose più ravvicinate verso questa estremità medesima. Nelle arene del mar Caspio.

Klein aveva pure già adoperato il nome di Glicimera, *Glycimera*, per collocare le conchiglie bivalvi, notabilmente ianti ai due lati, ma vi pone delle vere Mie e delle Panopee. V. Mia e Panopea. (De B.)

** GLICINA. (*Chim.*) Espressione sinonima di glucina. V. Glucina. (A. B.)

GLICINE. (*Bot.*) *Glycine*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, irregolari, della famiglia delle *leguminose*, e della *diadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice bilabiato, col labbro superiore intaccato, con quello inferiore trifido, più lungo; corolla papilionacea; vessillo reflesso lateralmente,

gibboso sul dorso, risorgente dalla sommità della carena; dieci stami diadelfi; l'ovario supero, sovrastato da uno stilo avvolto a spirale. Il frutto è un legume allungato, polispermo.

Questo genere, che ha qualche relazione coi dolichi, è difficile a caratterizzarsi in un modo distinto, a cagione delle specie tanto differenti le une dalle altre per caratteri loro particolari, le quali pare diano facoltà di formare altrettanti generi, ove la moltiplicità di questi non traesse seco gravissimi inconvenienti. In generale, possiam dire che le glicine si distinguono dai dolichi, inquantochè non hanno, come questi, le due *callosità* alla base del vessillo; che si distinguono dai fagioli per aver la carena non avvolta a spirale. Malgrado tutto questo, siamo stati obbligati a toglierne diverse specie per formarne dei generi particolari. V. Cheanedia, Poiarzia. Altre sono state riunite a generi già conosciuti.

Glicine fruticescente, *Glycine frutescens*, Linn.; *Phaseoloides frutescens*, ec., *Hist. Angl.*, 55, tab. 15; *Apios frutescens*, Pursh, *Amer.*; *Wisteria frutescens*, Nutt., *Amer.*, 2, pag. 113. Arboscello sarmentoso, notabile pei bei racemi composti di fiori azzurri; di fusti legnosi nella parte inferiore, pubescenti e biancastri in quella superiore, e che s'elevano ad un'altezza maggiore di dieci piedi sulle piante che gli avvicinano, guerniti di foglie alterne, impari alate, composte di nove o dieci foglioline opposte, ovali acute, pubescenti e quasi setacee quando son giovani, quindi verdi, intiere, pedicellate, lunghe uno o due pollici e più; di racemi villosi, lunghi tre o quattro pollici, coperti di squamme ovali, concave, rossastre, caduche; di calice campanulato, bilabiato; di vessillo della corolla slargato, verticale; di ali aderenti alla sommità, bidentate alla base; di carena non reflessa sul vessillo; di tubo piccolo, dentellato, che abbraccia a guisa di guaina il pediccllo dell'ovario. Il frutto è un legume toruloso, polispermo, biloculare.

Questo grazioso arboscello cresce alla Carolina, e coltivasi a Parigi al giardino del re ed in altri giardini d'Europa come pianta d'ornamento, formandosene dei graziosissimi pergolati. Le sue giovani messe argentine e setacee, cagionano un contrasto assai piacevole col verde delle foglie intieramente sviluppate, messe in maggior vista dai lunghi e bei racemi di fiori pavonazzi misti d'un porpora turchiniccio. Fiorisce verso la fine d'estate, e moltiplicasi per talee, per polloni e per margotti; raramente per semi, che si pongono sopra a stufa, in primavera, in una terra fresca e leggiera: alligna in quasi tutti i terreni, e teme poco il freddo. Quando è giovane, si copre con paglia in inverno. La sua miglior situazione è addosso a un muro esposto al levante o al mezzogiorno; altrimenti manca del grado di calore che gli è necessario per produr fiori. Negl'inverni rigidi è cosa ben fatta il coprire il pedale di questa pianta di lettiera o di felce; imperocchè le sue radici essendo poco profonde, sono capaci d'esser danneggiate dal gelo.

** Questa specie riportata dal Nuttal al genere *wisteria*, vi è tuttora, rilasciata. Giova notare che la indicazione di *wisteria frutescens* si deve al Decandolle e non al Nuttal, il quale la disse *wisteria speciosa*. Essa è il *thyrsanthus frutescens* dell'Elliot, *non* Schrank. (A. B.)

* Glicine tuberosa, *Glycine apios*, Linn.; *Apios americana*, Corr., *Canad.*, tab. 201; Stiss., *Bot.*, tab. 29; *Astragalus perennis*, ec., Moris., *Hist.*, 2. ss. 2, tab. 9, fig. 1; *Apios tuberosa*, Pursh, *Amer.*; volgarmente *ghianda della terra, pere di terra*. Questa pianta, che ha servito, ugualmentechè la precedente, per formare un genere particolare, le si ravvicina infatti pei medesimi caratteri del suo fiore. Ha le radici composte di parecchie tuberosità aderenti alle fibre; i fusti sarmentosi, rampicanti, che giungono fino all'altezza di dieci o dodici piedi, guerniti di foglie imparialate, composte di cinque a sette foglioline verdi, ovali, lanceolate, acute, villose sul pedicello, lunghe due pollici e più; i fiori screziati di porpora nerastro e di color carnicino, riuniti in racemi corti, folti, ascellari, posati all'estremità d'un peduncolo più corto delle foglie; il calice corto, quasi glabro; la carena della corolla lineare, incurvata a semicerchio, colle ali alquanto pendenti. I frutti sono legumi corti, mucronati, biloculari. Questa pianta cresce nella Virginia.

Coltivasi nei giardini di botanica ed altrove come una bella pianta di piacere. Vuole esser posta in piena terra, e

richiede, per fiorire, la vicinanza d'un muro esposto a mezzogiorno, e le medesime cure della precedente.

** Questa specie continua a figurare nel genere *apios*, al quale la riferì il Moench e non il Pursh, perocchè quest'ultimo aveva collocato tra gli *apios* la *glycine frutescens* qui sopra descritta. (A. B.)

Glicine sotterranea, *Glycine subterranea*, Linn. fil., *Dec.*, 37, tab. 17; *Mandubi de Angola*, Marcgr., *Brus.*, 43; *Voandezia*, Pet.-Th., *Madag.*, pag. 23, n.° 77. Specie notabile pel carattere dei suoi peduncoli, i quali, come quelli dell'arachide, vanno sotto terra dopo la fioritura, e vi sviluppano dei legumi rotondati, monospermi, dei quali, secondo che riferisce il Petit-Thouars, si nutriscono gli abitanti del Madagascar. Ha le foglie radicali, composte di tre fogliolìne bislunghe, alquanto ottuse, provvista d'un picciuolo comune, lungo tre o quattro pollici; i fusti striscianti, divisi in ramoscelli patenti; i peduncoli cortissimi, ascellari, inclinati, provvisti di due fiori sessili; il calice campanulato; la corolla gialla; le ali bislunghe, patenti orizzontalmente; il vessillo ovale, striato; lo stilo curvato e villoso. I fiori sono ermafroditi, e trovasene ancora dei femminei, sprovvisti di corolla e di stami, secondo che riferisce il Petit-Thouars: il loro stilo è corto, e l'ovario contenente due ovuli. Questa pianta cresce al Brasile, al Surinam, e nell'isola del Madagascar.

** Il Decandolle e gli altri botanici ammettono questa specie non come una glicine, ma sibbene come tipo del genere *voandzeia* del Petit-Thouars. L'*arachis africana*, Burm., e il *cryptolobus africanus*, Spreng., sono una medesima cosa di questa pianta. (A. B.)

Glicine monoica, *Glycine monoica*, Linn. fil., *Dec.*, 2. Questa specie, come il *lathyrus amphicarpos*, sviluppa e perfeziona i suoi frutti sotto terra. Ha il fusto gracile, cenerino, mediocremente villoso, guernito di foglie ternate; le fogliolìne ovali, quasi cuoriformi, un poco acute, quasi glabre, intiere, alquanto biancastre di sotto, pedicellate, lunghe tutt'al più un pollice e mezzo; le stipole diritte, ovali; i fiori disposti in piccoli racemi dapprima opposti alle foglie, quindi remoti e situati senza foglie verso l'estremità del medesimo ramoscello; i racemi inferiori spesso unifiori, pendenti verso terra, col solo rudimento del calice e d'una corolla, senza stami; un pistillo che si trasforma in un legume assai piccolo, compresso, contenente due o tre semi. Nei fiori ermafroditi il vessillo è d'un color pavonazzo pallido; le ali e la carena bianche; il pistillo abortito. Questa specie coltivasi a Parigi al giardino del re ed in altri giardini d'Europa. È originaria dell'America settentrionale, dove trovasi nei luoghi umidi e ombrosi.

** Il Nuttal ha fatta di questa specie la sua *amphicarpaea monoica*; alla quale si assegnano per sinonimi il *cryptolobus americanus*, Spreng., la *falcata americana*, Gmel., la *glycine bracteata*, Linn., e la *glycine comosa*, Linn.

Questa specie non è da confondersi colla *glycine monoica*, Schubr, *Ann. bot.*, 12, pag. 20, tab. 2, ch'è la *glycine heterocarpa*, Hegetsw., *Comm.*, pag. 5, tab. 5, e la *glycine elliptica*, Smith, e figura come la specie qui sopra descritta nel genere *amphicarpaea*, dove l'Elliot l'addimanda specificamente *sarmentosa*. (A. B.)

Glicine di Giava, *Glycine javanica*, Linn. Pianta di fusti rampicanti, sparsi di peli gialli; di foglie ternate, simili a quelle dei fagioli; di fiori pavonazzi, inclinati, riuniti all'estremità d'un lungo peduncolo in una spiga grossa, ovale bislunga, mista di piccolissime brattee lanceolate. Questa pianta cresce nelle Indie orientali.

Glicine chiomosa, *Glycine comosa*, Linn. Pianta che si distingue per le foglie villose, con tre fogliolìne ovali lanceolate, acutissime. Ha i fiori azzurri, ravvicinatissimi, disposti in racemi laterali; i semi segnati da macchie porporine. Questa specie cresce nei luoghi ombrosi dell'America settentrionale.

Glicine cotonosa, *Glycine tomentosa*, Linn., Dill., *Elth.*, 30, tab. 26, fig. 29. Pianta originaria dell'America settentrionale, molle, villosa e come tomentosa; di fusti rampicanti, angolosi, trigoni, guerniti di foglie ternate, con fogliolìne ovali, un poco cuoriformi, leggermente cotonose di sotto, con nervosità prominenti, con uno dei lati delle fogliolìne laterali più stretto, colle foglie inferiori semplici; di fiori giallastri, disposti in racemi alquanto cespugliosi; i legumi compressi, alquanto villosi, mucronati, contenenti due o tre semi.

Il Michaux cita tre varietà di questa

specie; 1.° *glycine volubilis*, da noi ora descritta; 2.° *glycine erecta* più foltamente cotonosa, col fusto diritto, colle fogliolinе più allungate; 3.° *glycine monophylla*, di fusto cortissimo, con tutte le foglie sempliei, rotondate, alquanto reniformi. E ravvicinasi pure a questa specie la *glycine reniformis* del Pursh; il *trifolium semplicifolium* del Welter, e la *glycine mummularia*: ha ancora molte relazioni coll' *hedisarum sororium*.

** La *glycine tomentosa erecta* del Michaux, che quì si dà come seconda varietà della *glycine tomentosa*, costituisce presso il Decandolle una specie distinta nel genere *rhynchosio* del Loureiro, addimandatavi *rhynchosia erecta*. Essa ha per sinonimi l'*arcyphyllum erectum*, Ell., la *glycine caroliniana*, Spreng., e la *glycine erecta*, Nutt.

La *glycine tomentosa monophylla* del Michaux, qui menzionata come terza varietà della *glycine tomentosa*, costituisce presso il Decandolle una specie distinta tra le rincosie, dove è detta *rhynchosia reniformis*, ed è una medesima cosa della *glycine reniformis*, Pursh, *Flor.*, 2, pag. 86, dell'*arcyphyllum simpliciphollum*, Ell., del *trifolium simplicifolium*, Walt., e della *glycine monophylla*, Nutt. La *glycine monophylla*, Linn., è distinta non solo specificamente, ma anco genericamente da quella del Nuttal, perocchè è l'*hallia cordata*, Thunb., e da entrambe è pur differente la *glycine monophylla* del Burmann, ch'è l'*eleiotis sororia* del Decandolle, cui riferisconsi l'*hedysarum sororium*, Linn., l'*hallia sororia*, Willd., e l'*onobrychis sororia*, Desv. V. Eleiotine, Rincosia.

La *glycine nummularia* costituisce ora, insieme con altre due specie, presso il Wight e l'Arnott, un genere distinto, addimandato *numismio*, dove questa pianta conserva il nome specifico di *nummularia*. Il Decandolle l'aveva riferita al genere *rhynchosia*. (A. B.)

Glicina bituminosa, *Glycine bituminosa*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 609, fig. 1; Herm., *Lugdb.*, tab. 493, (*mediocris ob folio perporvulo*). Specie notabile per l'odore bituminoso che esala dalle foglie. Ha i fusti rampicanti, leggermente pubescenti, angolosi, le fogliolinе ovali, pubescenti di sotto; i fiori assai grandi d'un color giallo pallido, segnati da alcune linee porporine o pavonazze, disposti in racemi alquanto lassi. I frutti sono legumi villosi, mucronati. Cresce al capo di Buona-Speranza.

** Il Decandolle fa di questa specie il tipo d'un nuovo genere, dal Necker addimandato *fogelio*, dove le conserva il nome specifico di *bituminoso*, e le assegna per sinonimi la *crotalaria glycyneo*, Lamk., la *glycine viscosa*, Moeoh, il *dolichos hirtus*, Hort. La *crotolaria bituminosa*, Spreng., è una medesima cosa di questa pianta. (A. B.)

Glicina labiale, *Glycine labialis*, Linn. fil. Pianta nativa delle Indie orientali; di corolla bianca, molto piccola, e che comparisce come labiata; di fusti filiformi; di fogliolinе ovoidi, un poco pubescenti di sotto. I frutti sono legumi lineari, mucronati, quasi articolati, contenenti da sette a nove semi gialli.

** A questa specie, che riman sempre tra le glicine, appartengono la *glycine anonychia*, Walp.; la *glycine debilis*, Ait; la *glycine parviflora*, Lamk., qui sotto descritta; la *glycine pentandra*, Roxb.; la *glycine filiformis*, Vahl, e forse la *glycine pallens*, Graham; la *bujacia anonychia*, Mey., secondo il Bentham; il *pteramnus labialis*, Spreng., e il *pteramnus parviflorus*, Spreng., secondo il Wight e l'Arnott. (A. B.)

Glicina odorosa, *clycine suaveolens*, Linn. Arboscello dei dintorni di Madras, viscoso, biancastro, e d'un odore gradevole. Ha le foglie composte di tre fogliolinе ovali, acute; i peduncoli ascellari, filiformi, uniflori, articolati nel loro mezzo; i fiori inclinati; il calice campanulato, di quattro ritagli, subulati, con quello superiore bifido; il vessillo diritto, orbicolare, giallo, segnato da strie porporine sopra all'unghietta. Il frutto è un legume compresso, corto; lineare, biancastro, contenente due semi neri, l'embrione dei quali è calloso e biancastro.

** Il Decandolle riunisce questa specie dubitativamente al genere *rhynchosio*, conservandole il suo nome specifico di *suaveolens*. Essa è identica coll' *hedysorum venosum*, Rottl, e col *cojanus suaveolens*, Graham. (A. B.)

Glicina vellosa, *Glycine villosa*, Thunb. Pianta originaria del Giappone, tomentosa in tutte le sue parti, di fusti filiformi, incurvati a zigzag e rampicanti; di foglie alterne, colle fogliolinе qualche volta trilobate; di fiori riuniti in numero di due a cinque sopra a racemi

ascellari, appena peduncolati. I frutti sono legumi tomentosi.

Glicina di fiori piccoli, *Glycine parviflora*, Lamk., *Encycl.*, n.° 12. Pianta scoperta dal Sonnerat nelle Indie orientali; di fusto rampicante e filiforme; di foglie composte di tre foglioline ovali, acute, pelose di sotto; di peduncoli villosi, sostenenti alcuni racemi corti, composti di fiorellini rossastri; di legumi stretti, lineari, lunghi più d'un pollice, terminati da una punta uncinata, e contenenti nove o dieci semi.

Glicina striata, *Glycine striata*, Linn. fil., *Suppl.*; Jacq., *Hort.*, vol. 3, tab. 76. Pianta di fusto rampicante, coperto di una peluvia biancastra, delicatissima; di foglie ternate; di foglioline bislunghe, molli e villose; di fiori disposti in racemi ascellari, lunghi quanto le foglie; di legumi villosissimi. Questa pianta cresce nei paesi caldi dell'America.

Glicina clandestina, *Glycine clandestina*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 1654. Pianta della Nuova-Olanda; di fusti rampicanti, cilindrici, setacei e villosi; di tre foglioline strette, lanceolate, pelose di sotto; di fiori appena visibili, grossi quanto un capo di spillo, ascellari; di peduncoli corti, triflori; di calice villoso, quinquedentato; di petali in numero di tre, più corti del calice; di cinque stami più lunghi degli altri; di legumi lineari cilindrici, pelosi, polispermi.

** Questa specie, che lo Sprengel ha riferita al suo genere *pteramnus* ed il Bentham al suo *leptolobium*, *non* Voget, è stata fatta dallo Steudel tipo di un nuovo genere per lui addimandato *Kennedyaella*. (A. B.)

Glicina sarmentosa, *Glycine sarmentosa*, Willd., *Spec.*, 3, pag. 1055; *Glycine monoica*, Sihkuhr, *Bot. Ann.*, 12, pag. 20, tab. 2. Pianta di fusti rampicanti; di tre foglioline glabre, ovali, lunghe un pollice e mezzo; di fiori piccolissimi, pendenti dalla sommità di ramoscelli filiformi; di calice villoso, chiuso, di quattro denti; di corolla nulla; di legumi bislonghi, compressi, falcati, lunghi quattro linee, contenenti due semi bigiognoli, punteggiati di nero. Cresce alla Carolina.

** Questa specie, come abbiam detto di sopra, parlando della *glycine monoica*, Schkuhr, *non* Linn., appartiene ora al genere *amphicarpæa*. (A. B.)

Glicine di fiori gracili, *Glycine tenuiflora*, Willd. *Spec.*, 3, pag. 1059. Specie che cresce nei diotorni di Pondichery; di fusti cilindrici, rampicanti e legnosi; di tre foglioline bislunghe, ottuse, mucronate, lunghe un pollice e mezzo, coperti nella parte di sotto di peli corti; di racemi ascellari, filiformi, composti di fiori piccoli, accoppiati, della grandezza di quelli dell'*ervum tetraspermum*; di legumi lineari, acuti, un poco falcati, coperti di peli corti.

** Il Wight e l'Arnott fanno di questa leguminosa la loro *galactia tenuiflora*. Le corrispondono la *glycine lucida*, Graham, il *pteramnus tenuiflorus*, Spreng., e la *robinia filiformis*, Roxb, (A. B.)

Glicina edisaroide, *Glycine hedysaroides*, Willd. Pianta di fusti legnosi, sarmentosi; di foglioline ovali, bislunghe, ottuse, pelose di sotto, lunghe un pollice; di fiori ascellari, in numero di due o cinque sopra un peduncolo corto; di legumi lineari, lunghi un pollice e mezzo, slargati verso la sommità. Questa specie cresce nella Guinea.

** Lo Sprengel ha fatto di questa pianta il suo *pteramnus hedysaroides*. Le si riferisce la *glycine pentandra*. Spreng., *non* Roxb. (A. B.)

Glicina retata, *Glycine reticulata*, Vahl, *Symb.*, 3, pag. 88. Questa pianta è notabile per la reticolatura formata da nervi prominenti e numerosi nella faccia inferiore delle foglie. Ha i fusti rampicanti, legnosi; i ramoscelli pubescenti e angolosi; le foglioline ovali, grosse, reticolate e pubescenti nella parte di sotto, lunghe uno o due pollici; i racemi ascellari, più lunghi delle foglie; il calice villoso, di cinque rintagli diritti, lanceolati, acutissimi; la corolla gialla o rossastra, un poco più lunga del calice; i legumi quasi ovali, lunghi sei linee, leggermente pelosi, contenenti tre o quattro semi. Cresce alla Giamaica e nell'isola di San Tommaso.

** Presso il Decandolle è questa specie la *rhynchosia reticulata*. (A. B.)

Glicina molle, *Glycine mollis*, Willd. Pianta originaria della Guinea, e che differisce dalla precedente per le foglioline ellittiche, mollissime, ottuse ad ambe le estremità; pei peduncoli uniflori; pei legumi allungati e villosi.

** La *glycine mollis* del Willdenow qui descritta, e che dal Decandolle riferiscesi dubitativamente al genere *rhynchosia*, è tutt'altra cosa della *glycine*

mollis, Hook., e della *glycine mollis*, Wight. et Arn.; perocchè quella dell'Hoocher corrisponde alla *glycine malacophylla*, Spreng., pianta nativa dell'Affrica orientale; e l'altra del Wight e Arnott è una pianta che rimane tra le glicine, colla denominazione specifica di *mollis*: questa cresce nelle Indie orientali, ed ha per sinonimo la *glycine parviflora*, var. *g*, Graham. (A. B.)

Glicine della Antille, *Glycine cariba*, Jacq., *Ic. ror.*, 1, tab. 106. Questa specie originaria delle Antille, e che coltivasi in diversi giardini d'Europa, è un arboscello di fusto cilindrico e rampicante; di foglioline glabre, ovali, qualche volta un poco romboidali, sparse nella pagina inferiore di peli radi, e nella superiore di piccolissimi punti resinosi, lunghe un pollice, di peduncoli filiformi, sostenenti un racemo di fiori lassi, gialli e raggiati; di calice corto, quasi glabro, coi rintagli corti, ovali; di corolla una volta più lunga del calice; di legumi piccoli, pelosi, mucronate, contenenti due o tre semi.

** Questa specie ha per sinonimi il *copisma caribæum*, Mey, la *glycine reflexa*, Nutt., la *glycine sublobato*, Schum., e figura tra le rincosie, *rhynchosio coribæo*, Jacq. (A. B.)

Glicine canuta, *Glycine cona*, Villd. Pianta nativa delle Indie orientali; di fusti diritti, legnosi, pubescenti; di foglioline ovali, rotondate, biancastre e pubescenti di sotto; di peduncoli ascellari e biflori; di legumi glabri, bislunghi, contenenti due semi.

** Il Decandolle ha fatto di questa specie la sua *rhynchosia cana*, cui corrisponde la *glycine flexuosa*, Ehyn., *Herb.*, non che, secondo il Wallich, la *rhynchosia suaveolens*, Decand., come una varietà *β*. (A. B.)

Glicina di foglia romboidali, *Glycine rhombifolio*, Willd., *Spec.* 3, pag. 1065. Pianta delle Indie orientali, di fusto rampificante; di foglioline glabre, rotondate, romboidali, sparse nella parte inferiore di punti resinosi e giallastri; di stipule subulate; di racemi ascellari lunghi tre pollici, sostenenti da otto a dieci fiori unilaterali; di legumi glabri, lunghi circa sei linee, acuti, compressi, contenenti due semi. (Poir.)

** Questa specie è la *rhynchosia medicogineo*, Decand., alla quale si riportano la *rhynchosio nuda*, Wall., *non* Decand., la *rhynchosia rhombifolia*, Decand., il *dolichos medicagineus*, Lamk., e in parte il *dolichos churabaoides*, Roxb.

La *glycine rhombifolio*, Herb. Madr., è una specie distinta da quella del Willdenow, e riferiscesi alla *rhynchosia dentiflora*, Decand. (A. B.)

** GLICIO. (*Chim.*) Espressione sinonima di glucinio. V. Glucinio. (A. B.)

GLICIPICRO. (*Bot.*) *Glycypicros*. Nome greco della dulcamara, *solanum dulcomaro*, Linn. V. Solano. (J.)

GLICIRRIZZA. (*Bot.*) *Glycyrrhiza*. V. Liquirizia. (L. D.)

** GLICIRRIZZINA. (*Chim.*) Materia azotata neutra costituente la parte zuccherina della liquirizia.

Composizione.

La glicirrizzina non è stata finquì analizzata.

Preparazione.

Si tratta la radice della *glycyrrhiza globro*, Linn., con acqua bollente, si concentra il liquore a un delicato calore, e vi si versa dell' acido solforico, il quale precipita una materia bianca composta d' albumina vegetabile coagulata, e di glicirrizzina unita all' acido adoperato. Raccogliesi questo precipitato, e si lava in principio con acqua contenente piccola quantità d'acido solforico e poi con acqua pura; dopo di che si tratta coll' alcool, il quale lascia l'albumina indisciolta, e vi si aggiunge del carbonato di potassa a gocce a gocce, finchè il liquore abbia cessato d' essere sensibilmente acido. Al che pervenuti, si filtra, si svapora, e la glicirrizzina resta pura sotto la forma d' una massa trasparente, gialla, screpolata, e facile a staccarsi dal vaso.

Proprietà.

È incristallizzabile.

Polverizzata somiglia il succino polverizzato.

Ha il sapore zuccherato della liquirizia stessa.

L' acqua e l' alcool la disciolgono.

Scaldata all' aria libera rigonfia come il borace, e piglia fuoco.

Se quando è polverizzata si getta

sulla fiamma d'una candela, brucia più facilmente del polviscolo del lisopodio, e produce una fiamma più bianca.

L'infusione di galla non produce alcun precipitato nella soluzione di glicirrizzina.

È capace di combinarsi agli acidi, alle basi ed ai sali.

a) Glicirrizzina e Acidi.

I composti che forma cogli acidi sono in generale poco solubili nell'acqua, ed anche quasi insolubili se l'acqua è acidulata.

Il composto che risulta coll'acido solforico si deposita in principio sotto forma d'una nuvola leggiera, e dipoi si rappiglia in una massa coerente, che solidificatasi nell'acqua tiepida, divien vischiosa come una resina semifusa. Questo composto quando sia ben lavato ha un sapore dolce zuccherino che non annunzia nulla d'acidità; si discioglie nell'alcool e nell'acqua calda. La sua soluzione nell'acqua bollente saturata, si rappiglia per raffreddamento in una gelatina tremante.

L'acetato di glicirrizzina è più solubile del solfato, ha com'esso, un sapore zuccherato, ed è parimente incristallizzabile.

b) Glicirrizzina e Basi.

La glicirrizzina ha tale affinità per le basi, da scacciare l'acido carbonico dai carbonati alcalini, non che da quelli di barite e di calce, per mezzo di una digestione prolungata.

Le combinazioni che ne risultano sono facilmente solubili nell'acqua, e meno nell'alcool.

Non cristallizzano.

c) Glicirrizzina e Sali.

La soluzione di glicirrizzina versata a goccia a goccia in un eccesso di sottoacetato di piombo, ne precipita l'ossido e si combina coll'acido acetico.

Versata sulle soluzioni di solfato di ferro perossidato, di protocloruro di stagno, di nitrato di rame, d'acetato neutro di piombo, vi cagiona dei depositi più o meno considerabili, ma formati di glicirrizzina unita a questi sali.

Stato naturale.

La glicirrizzina esiste nella radice della liquirizia, *glycyrrhiza glabra*; e secondo alcuni, trovasi anche nelle foglie dell'*abrus precatorius*, Linn. In altre piante non è stata finquì rinvenuta.

Storia.

Questa sostanza fu scoperta dal Robiquet, il quale levò dalla radice della liquirizia anche un altro materiale da lui addimandato *agedoite*, che il Plisson ha riconosciuto essere asparagina. (A. B.)

** GLICOSMIDE. (*Bot.*) *Glycosmis*, genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *auranziacee*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla di cinque petali; dieci stami con filamenti subulato-campanulati, con antere ellissoidi; stilo corto, cilindraceo, con stimma semplice; frutto carnoso uniloculare e biloculare, contenente più semi pendenti, colla spermodermide membranacea, colle orecchiette dei cotiledoni cortissime.

Il Correa propose questo genere negli Annali del Museo e nelle Transazioni Linneane; il quale è stato adottato dal Decandolle, dallo Sprengel, dal Lindley e dagli altri botanici. Fu creato in principio per due specie di *limonia*, alle quali sono state aggiunte altre nove, parte tolte da altri generi e parte nuovamente scoperte.

Le glicosmidi sono alberi di foglie imparipinnate, glabre.

Glicosmida arborea, *Glycosmis arborea*, Corr. *in* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 538; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 314; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692; *Limonia arborea*, Roxb., *Corom.*, vol. 1, tab. 85. Albero di foglie alterne, composte da cinque foglioline lineari, lisce, dentellate. Cresce nelle selve del Coromandel e nell'isola Mauriziana.

Glicosmida di cinque foglie, *Glycosmis pentaphylla*, Corr. *in* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 538; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 314; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692; *Limonia pentaphylla*, Roxb., *Corom.*, 1, pag. 60, tab. 81; Willd., *Spec.*, 2, pag. 572; Retz, *Obs.*, 5, pag. 24, *non* Lamk. Ha i ramoscelli non spinosi guerniti di foglie alterne, composte d'ordinario di cinque foglioline pedicellate ovali, intiere, acute; i pedicelli quasi

alati da una membrana ricurva; i fiori molto piccoli, disposti in racemi corti e ramosi; il calice con cinque denti all' orifizio. Cresce nelle Indie orientali.

A questa specie è forse da riferirsi anche la *sclerostylis macrophylla* del Blume.

GLICOSMIDE DI FRUTTI CELESTI, *Glycosmis cyanocarpa*, Spreng., *Cur. post.*, pag. 161; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692; *Cookia cyanocarpa*, Blum. Pianta nativa di Giava; di foglie composte di foglioline bislunghe, alquanto ottuse; di corimbi ascellari e terminali.

GLICOSMIDE DI FRUTTI VERDOGNOLI, *Glycosmis chlorosperma*, Spreng., *Cur. post.*, pag. 162; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692; *Cookia chlorosperma*, Blum. Ha le foglie composte di foglioline bislunghe lanceolate; i fiori in racemi composti e terminati. Cresce a Giava.

GLICOSMIDE TRIFOGLIATA, *Glycosmis trifoliata*, Spreng, *Cur. post.*, pag. 162; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692; *Sclerostylis trifoliata*, Blum. Pianta nativa di Giava; di foglie semplici e ternate, bislunghe lanceolate, ottuse; di fiori in racemi ascellari a cortissimi.

GLICOSMIDE DI FOGLIA SEMPLICI, *Glycosmis symplicifolia*, Spreng., *Cur. post.*, pag. 162; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692; *Sclerostylis lanceolata*, Blum. Ha le foglie semplici, bislunghe lanceolate, alquanto ottuse; i fiori in racemi ascellari e cortissimi. Cresce a Giava.

La *glycosmis angustifolia*, Lindl., la *glycosmis chylocarpa*, Wight. et Arn., la *glycosmis macrophylla*, Lindl., la *glycosmis nitida*, Wight, et Arn., la *glycosmis puberula*, Lindl., la *glycosmis sapindoides*, Lindl., e la *glycosmis triphylla*, Wight, sono tutte specie nuove scoperte alle Indie orientali.

Il Sims sotto la denominazione di *glycosmis parvifolia* descrive la *limonia citrifolia*, Willd., che il medesimo Sims addimandò pure *limonia parviflora*, e dal Lindley è detta *glycosmis citrifolia*. Di questa pianta nativa della China, vedasi l'art. LIMONIA. (A. B.)

GLIDA. (*Ornit.*) Denominazione che, secondo il Carletonio, è data dagli Anglo Sassoni al Nibbio nero, *Falco ater*, Linn., *Milvus aetolius*, Savig., *Falco parasiticus*, Lath. (CH. D.)

GLIERO. (*Mamm.*) In qualche parte d'Italia così chiamasi il ghiro. (F. C.)

GLIFIA. (*Bot.*) *Glyphia* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo genere di piante da noi proposto fino dal settembre 1818, nel Bullettino della Società filomatica, appartiene alla famiglia delle *sinantere*. Credemmo in principio che potesse appartenere alla nostra tribù naturale delle *tagetinee*, nella quale dubitativamente lo collochiamo tra le *tagetinee incerte*. Ma poi ci convincemmo che dovesse quasi fuor d'ogni dubbio essere classato nella tribù delle *asteridee*, prima sezione delle *asteridee-solidaginee*, sottosezione delle *solidagineevere*, dove bisogna collocarlo immediatamente avanti l' *euthamia*. Eravamo stati indotti a riportar questo genere dubitativamente alla tribù delle *tagetinee* a cagione delle glandole notabilissime, onde son traforate le sue foglie: ma questa considerazione è insufficiente; perocchè l' *euryos flabelliformis*, ch' è una *senecionea*, e il *pterophorus camphoratus*, ch'è un' *asteridea*, hanno le foglie provviste di glandole del tutto analoghe a quelle delle *tagetinee*. Ed oltre a ciò la *glyphia* ch' è una pianta del Madagascar, non deve per leggieri indizj essere associata alle *tagetinee*, le quali sono tutte americane.

I caratteri che gli si assegnano sono i seguenti.

Calatide quasi raggiata, composta d'un disco multifloro, regolarifloro, androginifloro, e d'una corona uniseriale, liguliflora, femminiflora. Periclinio presso a poco uguale ai fiori, irregolare, composto di squamme disuguali, quasi biseriali, addossate, bislunghe, quasi membranacee, venate, sparse di qualche glandola. Clinanto piano, armato di fimbrille corte, disuguali, coalite, subulate, membranose. Ovarj bislunghi, quasi cilindracei, striati, ispidetti, con orliccio basilare, cartilaginoso, lungo, irregolare, composto di squammettine disuguali, numerose, filiformi, barbellulate. Corolle della corona con tubo lungo, con linguetta corta, larga, ovale, intiera, provvista di alcune glandole bislunghe.

** Come abbiam detto all'art. GLICIDERA, al nome di *glyphia* fu dal Cassini sostituito il nome di *glycyderas*, perchè non si confondesse col *glyphis*

dell'Acharius, genere di licheni. (A. B.)

* Glifia lustra, *Glyphia lucida*, Nob., *Bull. soc. philom.* (settembr. 1818); *Glycyderas lucida*, Nob., *Dict. sc. nat.*, tom. 59 (1829), pag. 74; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 257; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 691. È una pianta oltremodo glabra; di fusto probabilmente legnoso, ramoso, flessuoso, come sarmentoso, forse volubile, cilindrico, striato; di foglie alterne, quasi sessili, lunghe due pollici, ovali, acuminate alla sommità, intierissime, membranose, lustre e sparse di molte glandole trasparenti, assai larghe; di calatidi composte di fiori gialli, terminali ai ramoscelli, e disposte in piccole pannocchie, colle principali diramazioni accompagnate da brattee prolungate alla sommità in un'appendice subulata, inarcata, spiniforme; di fiori della corona un poco più corti di quelli del disco, ma col lembo che si dirige in fuori, e colla corolla un poco più corta dello stilo.

Abbiamo osservata questa pianta nell' Erbario del Jussieu, dove è detto che il Commerson la raccogliesse al Madagascar. (E. Cass.)

GLIFIDE. (*Bot.*) *Glyphis*. Il *chiodecton* e il *glyphis*, sono due generi che l'Acharius formò a scapito di quello da lui addimandato *tripethelium* e che deve trovarsi impresso negli Atti della Società fitografica di Gorenk. Questi tre generi sono descritti nella *Synopsis methodica lichenum* dello stesso autore, e i due generi *glyphis* e *chiodecton* furono inoltre mandati in luce l'anno 1817 col dodicesimo volume delle Transazioni della Società Linneana di Londra, dove le loro specie sono state figurate. L'Acharius forma con questi tre generi un ordine particolare, ch'ei colloca tra il genere *eudocarpon* e il genere *porina*, ch'è il *portularia*, Decand., col quale sono molto affini.

Rimettendo il lettore pei caratteri del genere *chiodecton* all'art. Chiodettono, daremo qui quelli del genere *glyphis*, che sono i seguenti: crosta cartilaginosa, la quale forma sulla scorza degli alberi diverse placche fortemente aderenti, uniformi, scuricce o giallognole o bianche, secondo la specie, sulle quali s'alzano diverse verruche colorate differentemente, omogenee nell'interno, e terminate alla sommità da diversi concettacoli (*apothecia*), immersi, neri, alquanto cartilaginosi, allungati, incurvati o scannellati, a che per la loro disposizione fanno comparire le verruche come cesellate o solcate. Il quale ultimo carattere suggerì il nome generico di *glyphis*, derivato dal greco, e che può tradursi *cesellatura* o *intaglio*.

Questo genere comprende un piccol numero di specie importanti a conoscersi, imperocchè sono state osservate sopra e scorze usate in medicina, e possono fino a un certo termine servir di criterio per riconoscere queste scorze medesime.

Glifide labirinto, *Glyphis labyrinthica*, Achar., *Syn.*, 107; et *Trans. Linn. Lond.* (1817) vol. 12, tab 32, fig. 1. Crosta d'un colore scuro olivastro; verruche tinte d'un bianco sudicio leggermente convesse, pulverulenti, segnate da solchi (concettacoli) neri, allungati, quasi anastomizzati o reticolati. Questa specie trovasi nella Guiana, nei dintorni di Sierra-Leona, sulle scorze d'un albero non ancora descritto e in quelle contrade addimandato col nome di *duffa*.

** Questo lichene presso il Fée figura nel suo genere *sarcographa*, sotto la indicazione di *sarcographa tigrina*, e presso il Meyer nel suo *asterisca*, sotto la indicazione d'*asterisca labyrinthica*. V. Platigramma, Sarcografa, Asterisca. (A. B.)

Glifide intricata, *Glyphis tricosa*, Ach., *Syn.*, pag. 107; et *Trans. Linn. Lond.*, loc. cit. Crosta ferruginosa, giallognola; verruche piane, difformi, cenerine, coronate da concettacoli lineari, flessuosi, piegbettati, scannellati, fortemente ravvicinati e ripiegatissimi. Questa specie è stata osservata sulla scorza d'un albero ignoto dei Tropici.

** Questa specie, come la precedente, è un'asterisca pel Meyer, *asterisca tricosa*, e una sarcografa pel Fée, *sarcographa cascarillæ*, Fée, *Crypt. ecor. exot. offic.*, pag. 59, tab. 16, fig. 1. Giusta il Fée questo lichene crescerebbe sulla scorza della cascariglia. (A. B.)

* Glifide a cicatrici, *Glyphis cicatricosa*, Ach., *Syn.*, pag. 107; et *Trans. Linn. Lond.*, loc. cit., fig. 3; Spreng., *Syst. veg.*, 4, pag. 255. Crosta scura cenerina, orlata di nero; verruche nere cenerine, quasi crenolate sul contorno, provviste d'un' arricciatura cenerina, piane, con concettacoli slargato-rotondati o slargati e alquanto concavi, in

modo da imitare delle cicatrici. Questa specie osservasi sulle cortecce del *codarium solandri*, Vahl, o *dialium guineense*, Willd., e sopra altri alberi della Guinea.

** A questa specie è forse da riferirsi la *glyphis maculosa* del Fries. (A. B.)

* Glifide cellulosa, *Glyphis favulosa*, Ach., *Syn.*, pag. 107; et *Trans. Linn. Lond.*, loc. cit., tab. 3, fig. 1; Spreng., *Syst. veg.*, 4, pag. 255. Crosta bianca, contornata di nero; verruche difformi, rotondate, alquanto appianate, nerastre e coperte d'una polvere gleuca, col contorno intiero, bigiognolo, segnate da specie di cicatrici formate da concettacoli a foggia di dischi orbicolari, che rappresentano anche delle piccole cellule. Queste specie incontrasi alle Indie occidentali, sulla corteccia della cascariglia. (Lem.)

** Il Fée conserva di questo lichene alcuni individui dell'isola di Francia, della Guadalupa, di Santa Lucia, del Perù; del Brasile, nati sulle cortecce della china grigia, della china piton, della vera angustura, dell'*achras sapota*, della *mangifera indica*, ec., non che sulla cascariglia.

Glifide strisciante, *Glyphis repens*, Mey.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 327. Crosta bianca, diffusa, pulverulenta; verruche difformi, confluenti; concettacoli quasi rotondi, scuricci, latenti. Cresce al Brasile sulle cortecce degli alberi.

La *glyphis graphica* del Fries, è un lichene che nasce sulla corteccia della china; ed è forse una medesima cosa della *platygramme serographa* dello Sprengel, o *arthonia sinensigrupha* del Fée. (A. B.)

* GLIFIDEE. (*Bot.*) *Glyphideæ*. Il Fée dividendo il suo gruppo delle *verrucarie* in quattro particolari sezioni, addimanda la prima col nome di *glifidee*, dal genere *glyphis* che n'è tipo. I caratteri onde questa sezione è distinta sono i seguenti: pori nulli; impressioni lineari o bislunghe, alquanto affossate. V. Verrucarie.

Presso il Fries (*Plant. Hom.*, 270) e l'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 12) col nome di *glifidee* s'indica la seconda tribù del nono ordine degli *idiotalami*; nella quale si comprendono i generi *medusula*, Eschw., *chiodecton*, Ach., e *glyphis*, Ach. I caratteri di questa tribù sono gli appresso: nucleo immerso nello strato midollare talloide; tallo orizzontalmente espanso, adnato, collo strato midollare fruttificante, verticalmente elevato. (A. B.)

GLIFISODONTE, *Glyphisodon*. (*Ittiol.*) De Lacépède ha formato, sotto questo nome, e smembrato dai *Chaetodon* di Linneo, un genere di pesci che appartiene alla famiglia dei leptosomi, e presenta i seguenti caratteri:

Denti distinti, larghi, crenulati, sopra un solo ordine; testa tutta scagliosa; corpo e coda molto compressi; piccolissime scaglie sulla pinna dorsale ch'è unica; catope toraciche, distinte; muso più o meno prominente; linea laterale terminata interamente in faccia alla fine della pinna dorsale.

Distingueremo facilmente i Glifisodonti dagli Zei, dagli Acantinioni, dai Galli e dalle Selene, i di cui denti non sono crenulati, quantunque larghi; dagli Acantopodi, che hanno le catope rimpiazzate da spine; dagli Acanturi e dagli Aspisuri, che hanno la coda armata di aculei ovvero di scudi; dai Chetodonti, dal Pomacentri, ec, che hanno i denti rotondi. (V. questi articoli e Lettosomi.)

La parola *glyphisodon* è desunta dal greco, γλυφή, crenulatura, e ὀδούς, dente, e indica uno dei principali caratteri del genere.

Le specie che comprende, sono:

Il Moucharra, *Glyphisodon moucharra*, Lacép., *Chaetodon saxatilis*, Linn., *Giaguacaguara*, Marcgravio. Piune caudale forcuta; due orifizii per narice; tinta generale biancastra e opaca; tutte le pinne d'un grigio nerastro; corpo massiccio ed un poco allungato; linea laterale interrotta; cinque fasce trasversali nere sul corpo. Lunghezza di sette ad otto pollici.

Pare che questo pesce viva nell'antico come nel nuovo Continente; vedesi nelle acque del Brasile, dell'Arabia e delle Indie orientali. Non abbandona il fondo del mare, ove si pasce di piccoli polipi in mezzo ai coralli ed alle madrepore; perciò è difficilissimo a prendersi.

La carne del moucharra è dura, coriacea e poco gradevole al gusto, quantunque bianca. E in conseguenza poco ricercata dai pescatori.

Il Kakaitsel, *Glyphisodon kakaitsel*, Lacépède, *Chaetodon maculatus*, Bloch,

422, 2. Pinna caudale falciforme; un solo orifizio per narice; scaglie dorate; una gran macchia, rotonda, nera, e cinque o sei altre macchie assai cupe sui lati del corpo.

Questa specie, egualmente comune, a quanto dicesi, ai due continenti, vive nelle acque dolci del Surinam, come pure negli stagni della costa del Coromandel. Si moltiplica con molta facilità; ma, a cagione delle abbondanti sue lische, i soli Negri ne mangiano.

Il Glifisodonte macrogastero, *Glyphisodon macrogaster; Labrus macrogaster*, Lacépède. Ventre molto grosso; pinna caudale falciforme; testa ed opercoli coperti di scaglie simili a quelle del dorso; denti cortissimi e quasi eguali fra loro; linea laterale interrotta; sei fasce trasversali sul corpo.

Osservato, come il seguente, nel gran golfo dell'India, dal celebre Commerson.

Il Glifisodonte con sei fasce, *Glyphisodon sexfasciatus; Labrus sexfasciatus*, Lacép. Muso prominente; apertura della bocca piccolissima; mascella inferiore più lunga della superiore; pinna caudale bifida; sei fasce trasversali sul corpo; denti finissimi.

Il Glifisodonte sargoide, *Glyphisodon sargoides; Chaetodon marginatus*, Bloch, 207; *Chaetodon sargoides*, Lacép. Labbro superiore grosso; apertura della bocca piccolissima; una cavità anteriormente agli occhi; tinta generale d'un giallo dorato; una macchia azzurra sotto gli occhi; la testa, sei fasce trasversali, ed il margine delle pinne dorsale, anale e caudale, d'un bel pavonazzo.

Il Glifisodonte del Bengala, *Glyphisodon bengalensis; Chaetodon bengalensis*, Linneo, Bloch, 213, 2. Estremità delle pinne dorsale ed anale appuntata; tinta generale turchiniccia; cinque fasce gialle, trasversali ed estese fino al margine inferiore del pesce; scagliette sulla testa, sugli opercoli, e sulla base delle pinne anale, caudale e dorsale. Linea laterale interrotta.

Del Bengala. (I. C.)

** GLIFITE. (*Min.*) Sinonimo di Pietra di Lardo o Pagodite. V. Talco. (F. B.)

** GLIFOCARPA. (*Bot.*) *Glyphocarpa*. Espressione sinonima di *glyphocarpus*. V. Glifocarpo. (A. B.)

** GLIFOCARPO. (*Bot.*) *Glyphocarpus* Roberto Brown (*Trans. Linn. soc.*, xu, pag. 575) stabilì sotto questa denominazione un genere di muscoidee, così caratterizzato: calittra cuculliforme; sporangio terminale, angolato, uguale alla base; opercolo conico; stoma non dentellato, fasciato da una membrana lassa.

Questo genere adottato dallo Schwægrichen (*Suppl.*, tab. 1128), dal Bridel (*Bryol.*, 2, pag. 90), e da altri botanici, non conta che due specie native del capo di Buona-Speranza. La prima è il *glyphocarpus quadratus*, Schwægr., cui si riferisce la *bartramia quadrata*, Hook.; e la seconda è il *glyphocarpus capensis*, Schwægr., che presso l'Hooker è il *gymnostomum capense*, e presso l'Hornschuch è la *bartramia sericea*. (A. B.)

GLIFOMITRIO. (*Bot.*) *Glyphomitrium*. Il Bridel (*Methodus*) divide il genere *encalypta* dell'Hedwig in due generi distinti: il primo è il suo *encalypta*, e comprende le specie che hanno la calittra cilindriforme a campana, lassa, liscia e più lunga dell'urna; il secondo, da lui addimandato *glyphomitrium*, o con denominazione francese *sillonnette*, racchiude le specie che hanno la calittra campanulata, solcata a lunga quanto l'urna. Quest'ultimo genere comprende le tre seguenti specie.

Glifomitrio crespoto, *Glyphomitrium crispatum*, Brid., *Suppl.*, 4, pag. 30, *Encalypta crispata*, Hedw., *Spec. mus.*, tab. 10, fig. 1-9; Schwægr., *Suppl.*, 1, tab. 17. Muscoidea osservata al capo di Buona-Speranza dal Thumberg. Ha il fusto diritto, ramoso; le foglie che si attortigliano per aridore, divenendo come crespute, lineari lanceolate, acuminate e reflesse; le urne cilindriche, provviste ciascuna d'un opercolo acuminato, diritto; l'urna partibile longitudinalmente alla base.

Glifomitrio parasito, *Glyphomitrium parasiticum*, Brid., *loc. cit.*; *Encalypta parasitica*, Sw.; Schwægr., *Suppl.*, 1, pars 1, tab. 17. Cresce a San-Domingo sui ramoscelli del campeggio e di diverse specie d'acacia. Ha il fusto diritto, ramoso, le foglie embriciate, dense, lineari lanceolate, concave e come pieghettate; i pedicelli quasi sempre gemini, terminato ciascuno da un'urna cilindrica, con opercolo lesiniforme, e provvista d'una calittra ristrinta, lateralmente sfesa.

Glifomitrio del Davies, *Glyphomitrium*

Daviesii, Brid., *loc. cit.*; *Encalypta Daviesii*, Smith, *Engl. bot.*, tab. 1281. Cresce in Inghilterra, sulle scogliere marittime d'Anglesey, e in Irlanda sui basalti della Cacciata dei Giganti. Ha il fusto diritto e poco ramoso; le foglie rammassate, tubulate e crespute per aridore; le urne diritte, ovali, provviste ciascuna da un opercolo terminato in una lunga punta quasi obliqua; la calittra laciniata alla base. (Lem.)

** Questo genere per alcuni non è stato ammesso. (A. B.)

GLIMMER. (*Min.*) È il nome tedesco della *mica*, ch'è stato dato per errore all'urano ossidato verde, che la sua contestura foliacea aveva fatto riguardare per una mica colorita dal muriato di rame. V. Mica e Urano. (Brard.)

GLINO. (*Bot.*) *Glinus*, genere di piante dicotiledoni a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *ficoidee*, e della *dodecandria pentaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice (perigonio) di cinque divisioni conniventi, persistenti, colorate al di fuori, disuguali; cinque petali (nettarj) divisi alla sommità; dieci a quindici stami; un ovario supero, pentagono, sovrastato da cinque stili e da altrettanti stimmi semplici. Il frutto è una cassula ricoperta dal calice, di cinque logge, di cinque valve, contenente dei semi piccoli, tubercolati, attaccati in ciascuna loggia a una placenta centrale.

** Questo genere, stabilito dal Linneo riunisce in sè i generi *physa* del Petit-Thouars, *plenckia* del Rafinesque, e *rolofa* dell'Adanson.

I glini sono erbe procumbenti, ramose, cotonose; di foglie semplici, alterne, quasi opposte o gemine, disuguali; di fiori ascellari, quasi sessili. Somigliano per l'abito l'*oizoon*, ma se ne distinguono per l'embrione avvolto a spirale, ch'è quasi lo stesso di quello delle cariofillee.

Il Decandolle divide questo genere in due sezioni; addimandando la prima *glinola*, e caratterizzandola da cinque petali e dalla cassula di cinque logge; e distinguendo la seconda col nome di *rolofa*, caratterizzata da petali numerosi e dalla cassula forse uniloculare. Alla prima sezione riferisce il *glinus* del Rafinesque ed alla seconda il *plenckia* dello stesso autore. (A. B.)

* Glino lotoide, *Glinus lotoides*, Linn., *Spec.*, 663; Sibth. et Sm. *Flor. Græc. Prodr.*, 1, pag. 333; et *Flor. Græc.*, 5, pag. 56, tab. 472; Bertol., *Flor. Ital.*, 5, pag. 104; Coll., *Herb. Ped.*, 2, pag. 511, n.° 1; Sebast. et Maur., *Flor. Rom. prodr.*, pag. 166; Ucr., *Hort. Pan.*, pag. 200; Guss., *Flor. Sic. prodrom.*, 1, pag. 557; et *Suppl.*, 1, pag. 153; Moris, *Stirp. Sard. elench.*, fasc. 1, pag. 19; Desf., *Flor. Atl.*, 1, pag. 388; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 455; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688; *Alsine lotoides sicula*, Bocc., *Sicil.*, pag. 21, tab. 11 in pag. 20, fig. 11, *B*; Tourn., *Inst.*, 1, pag. 242; *Alsine folio sphæroides*, *helitropio cognata*, Cup., *Hort. Cath.*, pag. 6; *Portulaca boetica luteo flore, spuria aquatica*, Barrel., *Ic.*, 336; *Anthyllis seu alsine*, ec., Pluk., tab. 12, fig. 3; volgarmente *lotoide*. Pianta erbacea, che ha l'abito d'un triantemo, armata di corti peli su tutte le sue parti; d'un color ceneriuo; di radice fusiforme, gracile, lunga; di fusto prostrato, terete, alternamente ramoso o dicotomo, lungo da una spanna a un piede ed anche più; di foglie disuguali, quasi verticillate in numero di due a cinque, obovali spatolate, lungamente picciuolate, intierissime, ottuse, e qualche volta retuse; di fiori numerosi, fascicolati o glomerati nelle ascelle delle foglie, cortamente peduncolati, coi peduncoli nudi, uniflori, le più volte disuguali; di calice patente nel bocciamento, campanulato conivente quando è in frutto, diviso in cinque rintagli o semmenti, profondi, ellittici, verdognoli all'esterno, i due interni bianchi, petaliformi; di corolla composta di dieci a dodici petali bianchi, filiformi, qualche volta semplici, più spesso con due o tre divisioni alla sommità; di stami in numero di quindici a sedici, più corti del calice, inseriti sopra un disco ipogino, con filamenti piani, subulati, con antere piccole, bislunghe, di due logge distinte, gialle, smarginate; d'ovario supero, villoso, segnato da cinque costole; di stili corti. Il frutto è una cassula pentagona, ricoperta dal calice; di cinque logge polisperme, di cinque valve, contenente molti semi piccoli, quasi reniformi, bruni, attaccati a un ricettacolo (placenta) cilindrico e centrale, e avvolti da un cordone ombilicale, setaceo. Questa pianta cresce nella Sicilia, nella Sardegna, in Egitto, in Barberia, in Ispagna.

** Il *glinus lotoides*, Lamk., è stato riconosciuto non essere la pianta linneana qui sopra descritta, ma bensì il *glinus dictamnoides*, Linn. (A. B.)

Il glino lotoide coltivasi a Parigi nel giardino del re, dove si semina al posto in primavera. La terra più cattiva è per esso la migliore, nè richiede altra cultura che quella di alcune sarchiature ed innaffiature duranti i calori estivi. Siccome si distende moltissimo sul terreno, però bisogna seminarlo rado, e svellere successivamente diverse piante per dar luogo ad altre.

* Glino di foglie rotonde, *Glinus rotundifolia*, Linn., *Mant.*, 243; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 455; Vahl, *Symb.*, 3, pag. 64; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688; *Alsine lotoides*, ec., Plnk., *Amalth.*, 10, tab. 356. Specie originaria d'Egitto, dove fu scoperta dal Lippi, e che cresce ugualmente nell'India. Somiglia molto per l'abito la specie precedente, ma n'è distinta per la forma delle foglie più rotondate e punto acuminate. Ha i fusti lunghi un piede, villosi, molto ramosi, come suffruticolosi, prostrati; i ramoscelli bianchi, alterni, guerniti di foglie picciuolate, opposte, orbicolari o ovali rotondate, coperte di peli corti, ed un poco ruvidi al tatto, le più giovani quasi cotonose; i peli fascicolati o stellati; i fiori disposti in mazzetti ascellari; i calici copiosamente rivestiti di peli bianchi.

** A questa specie si riferiscono il *glinus lotoides*, Burm., *non* Linn., la *doosera esculenta*, Roxb., *Mus. Ind.*, e secondo il Wight e l'Arnott, il *pharnaceum pentagonum*, Roxb., *Flor. Ind.* (A. B.)

Glino setifloro, *Glinus setiflorus*, Forsk., *Ægypt.*, pag. 95, n.° 97; Decand., *Prodrom.*, 3, pag. 455; Vahl, *Symb.*, 3, pag. 64; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Pianta raccolta in Arabia in luoghi altre volte inondati; di fusti diffusi, ascendenti, scabri, villosi, articolati, rigonfi alle articolazioni, guerniti ai nodi di foglie verticillate, quasi orbicolari, ondulate ai contorni, lungamente picciuolate; di fiori quasi sessili, agglomerati in gruppetti ascellari, colle tre fogliolíne esterne del calice grandi, verdi, piane, ovali, villose, colle due interne più piccole, opposte, lisce, giallastre, piegate in due; di corolla gialla; di petali numerosi, lineari, divisi alla sommità in tre o quattro filamenti setacei, lunghi quanto la corolla; d'ovario ovale, sovrastato da cinque stili divergenti e da altrettanti stimmi acuti. Il frutto consiste in una cassula globulosa, uniloculare, segnata da cinque solchi, contenente moltissimi semi neri e lustri, attaccati a una placenta filiforme, attorta.

** Il Rafinesque aveva fatto di questa specie la sua *plenckia setifolia*. (A. B.)

Il *glinus cristallinus* del Forskael è una medesima cosa dell' *aizoon canariense* del Linneo.

Forse farebbe d'uopo di unire ai glini anco il *miltus africana* del Loureiro. (Poir.)

** Il *miltus africana* del Loureiro è stato effettivamente dallo Sprengel (*Syst. veg.*, 2, pag. 467) registrato trai glini, sotto la indicazione di *glinus mozambicensis*. Ma il Decandolle ha creduto ben fatto di ritornarlo al suo genere primitivo dei milti, dei quali è unica specie. Più tardi il Fenzl ha tolta questa medesima pianta dai milti e dai glini, per riunirla al genere *gisekia*, dove è detta *gisekia miltus*. V. Milto, Gisechia.

Vi sono altre specie di glini di cui non daremo qui la descrizione, come:

Il *glinus denticulata*, Fenzl, o *mollugo denticulata*, Guill. Perot., nativo della Senegambia.

Il *glinus parviflorus*, Vahl, pianta nativa delle Indie orientali.

Il *glinus trianthemoides*, Roth, *Nov. spec.*, 231, specie mal nota, nativa delle Indie orientali, forse da riferirsi, secondo il Decandolle, al genere *miltus*, e dal Fenzl fatta tipo d'un nuovo genere, *axonothecium*, della famiglia delle portulacee.

Il *glinus ononoides*, Burm., è una pianta del tutto ignota, e solamente sappiamo esser nativa delle Indie orientali.

Il Fenzl aveva separato dal genere *mollugo*, la *mollugo radiata* e la *mollugo spergula* per farne due specie di glino, *glinus radiata* e *glinus spergula*: ma non ha avuto seguaci. (A. B.)

* GLINOLA. (*Bot.*) *Glinola*. Prima sezione stabilita dal Decandolle (*Prodr.*, 3, pag. 455) nel genere *glinus*, per il *glinus lotoides*, Linn., e il *glinus dictamnoides*, Linn. V. Glino. (A. B.)

GLINON, GLAINOS. (*Bot.*) Nomi dati

da alcuni autori, secondo il Dalechampio, all'acero comune, *acer campestre.* (J.)

GLINUS. (*Bot.*) V. Glino. (Poir.)

** GLIOTRICHUM. (*Bot.*) V. Gliotrico. (A. B.)

** GLIOTRICO. (*Bot.*) *Gliotrichum*, genere della famiglia dei *funghi*, stabilito dall'Eschweiler, che così lo caratterizza: sporidj globosi, semplici, immersi in una gelatina contenuta tra fibre tenerissime che divengono rigide invecchiando.

Due specie conta questo genere, *gliotrichum betulinum* e *gliotrichum castelliæ*, le quali sono due piccoli funghi che crescono ai Tropici sulle foglie degli alberi. (A. B.)

** GLIRES. (*Mamm.*) V. Rosicatori. (F. B.)

** GLIRICAPA. (*Erpetol.*) Denominazione specifica di un Colubro. V. Colubro. (F. B.)

** GLIRICIDIA. (*Bot.*) Il Kunth ha proposto sotto questa indicazione un genere per due specie di loncocarpi, *lonchocarpus maculatus* e *lonchocarpus sepium*: ma un siffatto genere non è stato ammesso. V. Loncocarpo. (A. B.)

** GLIRII. (*Mamm.*) Desmarest applica questo nome alla famiglia dei Mammiferi, che compose nella prima edizione di Déterville dei Gerboa, dei Gerbilli e dei Ghiri. V. Rosicatori e Gerboa. (Bory di Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat., tom. 7.°, pag.* 375)

** GLISSANTE. (*Bot.*) *Glissanthe.* L'*alpinia spiralis*, Jacq, pianta nativa di Caracas; ch'è il *costus spiralis*, Rosc., il *costus anachiri*, Jacq., il *costus quintus*, Aubl., l'*amomum spirale* di alcuni, aveva servito al Salisbury di tipo per un genere da lui addimandato *glissanthe*, ma che non è stato adottato. Di questa pianta vi ha una varietà β, *costus quartus*, Aubl., alla quale si riferiscono il *costus cylindricus*, Jacq., e secondo lo Sweet il *costus pisonis.* Lindl (A. B.)

** GLISSANTHE. (*Bot.*) V. Glissante. (A. B.)

GLITTOSPERME. (*Bot.*) *Glyptospermæ.* Il Ventenat nel suo Prospetto del regno vegetabile, indica con questo nome la famiglia delle *anonacee.* V. Anonacee. (J.)

** GLOBARIA. *Globaria.* (*Entom.*) Genere d'insetti, dell'ordine dei Coleotteri, della sezione dei Pentameri, della famiglia dei Palpicorni e della tribù degl'Idrofilii, stabilito da Latreille. Le Globarie hanno il corpo quasi sferico, lateralmente compresso, e che sembra suscettibile di appallottolarsi, come gli agatidii. Le loro antenne sono composte di soli otto articoli, il quinto dei quali dilatato a guisa di spina al lato interno, il seguente a cono arrovesciato, allungato, il settimo cilindrico e l'ultimo o l'ottavo conico, i quali ultimi articoli formano una clava molto allungata, quasi cilindrica ed appuntata. I palpi mascellari sono un poco più corti delle antenne. Gli occhi sono grossi e prominenti. Il corsaletto è quasi semilunare. Le elitre abbracciano tutto l'addome. Il petto manca di spina sternale. Le quattro gambe posteriori hanno alla loro estremità un fascetto di setole, quasi lungo quanto il tarso; lo scutello è piccolo, a triangolo allungato e stretto.

La sola specie conosciuta, la Globaria di Leach, *Globaria Leachi*, è piccola ed esotica, ed è stata comunicata a Latreille da Leach. Credesi dell'America meridionale. (F. B.)

** GLOBBA. (*Bot.*) Nome volgare della *globba nutans*, Linn. V. l'articolo seguente. (A. B.)

GLOBBA (*Bot.*) *Globba*, genere di piante monocotiledoni, a fiori monopetali, della famiglia delle *amomee*, e della *diandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice supero, corto, persistente, d'un sol pezzo, trilobo alla sommità; corolla (calice interno, Juss.) tubulata, divisa al margine in tre lobi uguali; due stami con filamenti corti, filiformi, con antere attaccate longitudinalmente sui filamenti; un ovario infero, provvisto d'uno stilo setaceo e d'uno stimma acuto. Il frutto consiste in una cassula rotondata, coronata, trivalve, triloculare, contenente più semi.

La massima parte delle specie che compongono questo genere non sono peranco che mediocrissimamente conosciute, dal che risultano alcuni dubbi sulla loro precisa determinazione. Sono piante erbacee, originarie delle Indie orientali; di foglie semplici, alterne; di fiori disposti in spiga laterale o terminale.

Le globbe, dice il Bosc, due specie delle quali si coltivano nei nostri giardini, cioè la *globba nutans*, Linn., e la *globba erecta*, Decand., sono bellissime

piante, massime la prima, ch'è notabile per le sue foglie grandissime e pei suoi fiori numerosi. Richieggono tutte la stessa cultura, cioè una terra consistente, ma leggiera, vale a dire un miscuglio di terra domestica e di terriccio di scopa, che si pone in vasi destinati a ricevere le pianticelle di globba. In autunno si tolgono a questa pianta i rigetti che pullulano ordinariamente in abbondanza dalle sue radici, per metterli in questi vasi. La più piccola quantità di barbe capillari basta perchè allignino di nuovo, per mezzo degli adacquamenti e del calore d'una serra o stufa o anche col cuoprirle semplicemente. Tutti gli anni, alla stessa epoca, i grossi individui che non fioriscono debbono travasarsi affine di dar loro maggiore spazio e nuova terra: è pure necessario di fare ugualmente questa operazione in primavera, per quelli individui che manifestano dover portar dei fiori; ma allora bisogna procedere a ciò con grandi riguardi, altrimenti si arresterebbe la fioritura. Non bisogna mai tagliar le radici, per soprabbondanti che possano essere, ma collocarle in un vaso più grande, dopo avere raddrizzato quelle che sono curvate. Queste piante fioriscono in estate, ed allora vogliono esser chiuse nelle stufe; ma quelle che non fioriscono, possono vantaggiosamente esser messe allo scoperto, ad un'esposizione calda, e debbono in questa stagione adacquarsi frequentemente, ma non in inverno.

Globba inclinata, *Globba nutans*, Linn., *Mant.*; Redout., *Lil.*, tab. 60; Rumph., *Amb.*, 6, pag. 140, tab 62-63; *Alpinia nutans*, Smith, *Exot.*, tab. 106; *Renealmia nutans*, Andr., *Bot. rep.*, tab. tab. 360; *Catimbium*, Juss., *Gen.*; *Zerumbet speciosum*, Wendl., *Sert. Han.*, tab. 19; volgarmente *globba*. Bellissima pianta, che esala da tutte le sue parti un gradevole odore. Ha le radici composte d'un ammasso di tubercoli irregolarissimi, aderenti fra loro, bianchi internamente, carnosi, di circa un pollice di grossezza, che buttano fuori inferiormente alcune grosse fibre allungate, orizzontali, cilindriche, d'onde s'eleva un fusto diritto, glabro, cilindrico, alto da cinque o sei piedi e più, guernito di foglie alterne, vaginali e mediocremente ristrinte in picciuoli alla base, lanceolate, quasi spadiformi, lunghe circa due piedi, larghe da quattro a sei pollici, intierissime, acuminate all'apice, striate, coi margini rivestiti di peli rigidi, cortissimi ed un poco uncinati provviste alla base d'una lunga guaina cilindrica; i fiori biancastri, tinti di rosso nella parte superiore, e disposti, all'estremità del fusto, in un racemo grosso, inclinato, lungo da sei a nove pollici, che esce da una spata bruna, allungata, con due o tre valve, quasi simili alle foglie, ma più piccole, che inviluppano il racemo prima del suo sbocciamento, coniformi, quindi caduche; i pedicelli corti, cilindrici, armati di peli cortissimi, con uno e raramente con più fiori, provvisti d'una brattea caducissima, biancastra, rossa alla sommità; la corolla alquanto incurvata, con una delle divisioni in forma d'appendice imbutiforme, larga, espansa, gialla di fuori, d'un color giallo arancione di dentro, lineata d'un bellissimo rosso; un filamento piano, segnato da un solco profondo, e che ha l'aspetto di due filamenti conniventi, terminati da due antere; l'ovario villoso; lo stilo situato nel solco dei filamenti, e che oltrepassa le antere, terminato da uno stimma orbicolare, ottuso, scabro. Il frutto è una cassula ovale, di tre logge polisperme. Questa bella pianta cresce alle Molucche e nelle Indie orientali, e coltivasi da gran tempo ne'nostri giardini, dove convien tenerla nel tiepidario nella fredda stagione; a Parigi al giardino del re si conserva in inverno nella stufa temperata, e fiorisce benissimo all'aria aperta nel mese di luglio. Quella specie d'appendice che in questa pianta presenta la corolla ed alcune altre particolarità, hanno determinato diversi autori a separarla dalle globbe per formarne un genere particolare.

** Ora si ammette tra le alpinie, dove fu collocata dallo Smith. È conosciuta nell'Indie orientali e alle Molucche col nome di *globba*, da cui è derivato quello del genere. (A. B.)

Globba diritta, *Globba marantina*, Linn., *Mant.*, 170; Stend., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 688; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 654. Questa specie offre nel suo abito, e particolarmente nelle sue foglie, l'abito della galanga. Ha i fusti semplici, erbacei, sostenenti all'apice una bella spiga, diritta, allungata, composta di fiori distanti gli uni dagli altri, inviluppati ciascuno da una brattea ovale, più lunga del fiore; le foglie

alterne, picciuolate, col picciuolo inguainato e membranoso, colle guaine troncate alla sommità; il calice diviso in tre lobi al suo lembo; la corolla monopetala, cilindrica, più lunga del calice, con tre rintagli uguali. Questa pianta cresce nelle Indie orientali, e coltivasi a Parigi al giardino del re.

** Sono una medesima cosa di questa specie la *globba bracteato*, Heyn., *Herb.*, la *ceronthero amomoides*, Hornem., e la *colebrookia bulbifera*, Roxb.; Don. (A. B.)

* Globba uviforme, *Globba uviformis*, Linn., *Mant.*, 171; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688; Rumph., *Amb.*, 6, pag. 138, tab. 59, fig. 2. Pianta di radici dure, grosse, tubercolate, oblique, provviste di fibre corte, carnose; di fusti alti da sei a otto piedi, qualche volta molto più, semplici, diritti, grossi quanto un dito, nudi inferiormente, pubescenti e guerniti superiormente di foglie picciuolate alterne, lanceolate, acute, verdi di sopra, villose di sotto, lunghe quindici o sedici pollici, col nervo medio prominentissimo; di fiori biancastri, provenienti da un racemo diritto, corto, che esce lateralmente dalla parte nuda del fusto, ed ai quali succedono dei frutti simili a semi d'uva, di color biancastro, che anneriscono seccandosi. Questa pianta cresce in luoghi umidi nei campi, ad Amboina, e nelle Indie orientali.

Secondo che riferisce il Rumfio, i fanciulli si dilettano di mangiarne i frutti maturi, i quali sono dissetanti; ed i suoi semi infilati a rosario, si portano a guisa d'amuleti. In certe contrade, i naturali si servono delle foglie per coprire le loro capanne, ed in altre, allorchè son giovani e tenere, entrano tra le piante d'usi culinari. Credesi che i frutti siano utili nella colica, e che le radici in decozione siano di sollievo nelle diarree.

* Globba racemosa, *Globba racemosa*, Smith, *Exot.*, tab. 117; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Pianta delle Indie orientali; di fusti semplici, diritti, alti tre piedi, guerniti di foglie alterne, intiere bislunghe, lanceolate, terminate all'apice in uno strozzamento in forma di coda, villose inferiormente sui nervi; di fiori tinti d'un rosso pallido, disposti in un lungo racemo terminale, col filamento prolungato all'apice in un filo appendiciforme.

* Globba giapponese, *Globba japonica*, Thunb., *Flor. Jap.*, pag. 23; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Specie nativa del Giappone; di foglie spadiformi, intierissime; di fiori disposti in un racemo inclinato e terminale. Vi si riferisce la *san-djoska vulgo jomme mjoga* del Kæmpferio (*Amœn. exot.*, fasc. 5, pag. 327. (Poir.)

** Globba pendente, *Globba pendulo*, Roxb., *Flor. Corom.*, tab. 228; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 655; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Steud. *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Ha le foglie lanceolate; i fiori in racemi terminali, composti, pendenti, più lunghi delle foglie; le antere bicalcarate. Cresce nelle Indie orientali, e si cominciò a coltivarla in Inghilterra nel 1822.

Globba orissense, *Globba orixense*, Roxb., *Flor. Corom.*, tab. 229; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 655; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Ha le foglie bislunghe, acuminate; la pannocchia terminale; l'antera nuda; la cassula verrucosa. Cresce nelle Indie orientali, e coltivasi in alcuni giardini d'Europa. La sua coltivazione in Inghilterra cominciò nel 1819.

Globba ballerina, *Globba saltatoria*, Roxb.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688; *Globba subulata*, Roxb.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; et *Cur. post.*, pag. 8; *Mantisia saltatoria*, Curt., *Bot. mag.*, tab. 1320. Di questa pianta, alla quale si riferiscono la *globbo purpurea*, la *globba radicalis*, Roxb., *Flor. Corom.*, tab. 230, e la *globba mantifera*, Hortul., sarà discorso all'art. Mantisia.

Non lasceremo di notare che gli Inglesi addimandano questa pianta *opera-girls*, perchè vedono essi nel fiore l'immagine d'una ballerina.

Globba bulbifera, *Globba bulbifera*, Roxb.; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 655; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Questa specie, la coltivazione della quale cominciò in Inghilterra nel 1818, ha i fusti bulbiferi; le foglie bislunghe; i fiori in racemi bulbiferi, eretti, più corti delle foglie. Cresce nelle Indie orientali.

Globba hura, *Globba hura*, Roxb.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 688; *Globbo versicolor*, Smith; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 655. Ha le foglie ovato-bislunghe;

il racemo terminale eretto; i pedicelli ternì, triflori; l'antera con coronetta membranacea. Cresce alle Molucche.

L'huro siamensium, Kœuig in Retz, *Obs.*, 3, pag. 49, è dallo Sprengel (*Cur. post.*, pag. 8) riferita al genere *globba*, sotto la indicazione di *globba Kœnigiana*. Ma lo Steudel si avvisa che non possa essere una specie distinta, e però la riunisce alla *globba hura* qui descritta.

Globba Careiana, *Globba Careyana*, Roxb., *Flor. Ind.*, pag. 77; Rosc., *Scit.*, tab. 40; Sweet, *Hort. Brit.* pag. 655; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Questa specie, nativa del Pegù, e introdotta in Inghilterra nel 1821, distinguesi per le foglie ovato-lanceolate, villose di sotto; pei racemi terminali, composti, bulbiferi; per la corolla che uguaglia il labbro coi due semmenti del margine inferiore; per l'antera quasi orbicolare e nuda.

Globba di fiori sessili, *Globba sessiliflora*, Sims; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 655; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 688. Questa specie, nativa come la precedente del Pegù, e incominciata a coltivarsi in Inghilterra fino dal 1827, ha le foglie bislunghe, cuspidate, glabre; i fiori in spiga quasi verticillata; le brattee lanceolate; l'antera cuoriforme a rovescio.

Globba eretta, *Globba erecta*; Decand.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Sweet, *Hort. Brit.*, pag. 655, Reduot., *Liliac.*, tab. 174. Specie per alcuni di patria ignota, e per altri nativa delle Indie orientali e della China. Ha le foglie lanceolate, glabre; i fiori in un racemo eretto, pubescente; le brattee più corte del fiore; il labello bifido, ottuso, che oltrepassa l'antera.

Presso il Roscoe e lo Steudel questa specie figura tra le alpinie, riferita all'*alpinia calcarato*, Roxb., *Flor. Ind.*, vol. 1, pag. 67. Si comiuciò a coltivarla in Inghilterra fino dal 1807.

Globba spatolata, *Globba spathulata*, Roxb.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 15; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688; *Mantisia spathulata*, Schult.; Roxb. È nativa di Silhet, provincia delle Indie orientali, e non è stata ancora coltivata in Europa. Ha i fiori disposti in una pannocchia radicale; un'ala spatolata ad ambi i lati alla base del filamento; un'antera semilunare, alata.

Globba cuspidata, *Globba cuspidata*, Nées in Mart.; Sprèng, *Cur. post.*, pag. 8; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688. Specie brasiliana; di foglio bislunghe, glabre, attenuate ad ambe le estremità; di guaine cigliate; di fiori disposti in una spiga sessile, contenuta nelle guaine delle foglie. (A. B.)

** GLOBETTO. (*Echin.*) V. Globo. (F. B.)

** GLOBETTO, *Globulus*. (*Inf.*) Denominazione d'una specie dei generi Monade e Volvoce, *Monas globulus* e *Volvox globulus*, Müll. V. Monade e Volvoce. (F. B.)

GLOBETTO, GLOBULO. (*Bot.*) *Globulus*, *Tuberculum*, Ach. Ricettacolo dei corpi riproduttori di certi licheni (*isidium*), globoloso, incastrato a metà nella sostanza del suo sostegno, dal quale si stacca quando è maturo. (Mass.)

** GLOBICEPS. (*Mamm.*) Denominazione di una specie del genere Delfino, *Delphinus globiceps*, Cuv. V. Delfino. (F. B.)

** GLOBICORNE, *Globicornis*. (*Entom.*) Genere d'insetti, dell'ordine dei Coleotteri, della sezione dei Pentameri, della famiglie dei Clavicorni e della tribù dei Dermestini, fondato da Latreille, che gli assegna per caratteri: antenne terminate in una clava globulosa, e ricevute in fossette prolungate fin presso gli angoli posteriori del corsaletto. Il *Megatoma rufitarse*, Latr., *Gener. Crust. et Insect.*, tom. 2.° pag. 35, *o Dermestes rufitarsis*, Panz., *Faun. Insect. Germ.* XXXV., 6, forma il tipo di questo nuovo genere. (F. B.)

** GLOBICORNIS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Globicorne. V. Globicorne. (F. B.)

GLOBI DI FUOCO. (*Geol.*) I corpi luminosi ed infiammati che traversano l'atmosfera con una rapidità prodigiosa, che sono più voluminosi di quelli ai quali è stato dato il nome di *stelle cadenti*, di *stelle volanti*, ec., sono generalmente addimandati *globi di fuoco*.

Non bisogna confondere queste meteore che solcano le alte ragioni del cielo lasciando dietro a sè una lunga striscia luminosa, e che scoppiano spesso nell'aria prima di cadere in terra, con quelle emanazioni gassose che escono dai luoghi paludosi e da quelli ove sono delle materie animali in putrefazione, nè tampoco con quei razzi elettrici che spesso si sono veduti risplendere

alla punta degli alberi delle navi, alla croce dei campanili, alla lancia dei paladini, ec. I *fuochi fatui* svolazzano a poca altezza dal luogo che li produce, ed i *razzi* o *fuochi di Sant' Ermo* sono attaccati ai corpi appuntati che li attraggono. Il fenomeno del quale ora parliamo, e che indichiamo con una denominazione tanto vaga quanto le idee che vi si riferiscono, sembra avere molta analogia con la caduta dei corpi pietrosi la realtà dei quali non è più messa in dubbio. V. Meteoriti, *ferro nativo*.

Ogni qualvolta si è potuto riconoscere il luogo in cui questi globi di fuoco si sono precipitati, vi si è trovata una materia viscosa, d'un giallo pallido, e più spesso ancora una sostanza rossa, simile a sangue coagulato. Sarebbe cosa della maggiore importanza che i chimici con tutta la cura e sagacia che hanno usate nell'analisi delle pietre meteoriche, potessero analizzare questi prodotti particolari dell'atmosfera. Poichè, ove i loro risultamenti non ci manifestassero nulla relativamente all'origine dei *globi di fuoco*, è almeno probabile che la scienza vi acquisterebbe la cognizione di alcune sostanze o combinazioni nuove. Laonde, per l'interesse della scienza, dobbiamo sollecitare coloro che l'accidentalità ponesse in grado di raccogliere questa sostanza, a inviarne una quantità sufficiente ad alcuno dei nostri dotti chimici di Francia, d'Inghilterra, di Germania o d'Italia.

Le cadute delle materie ignee non son punto rare: se ne sono osservate nell'antichità più remota; ma il fenomeno non ha realmente cominciato a fissare seriamente l'attenzione dei fisici che all'epoca del 1803, in cui cadde una gran quantità di pietre a Laigle, dipartimento dell'Orne. Biot che ebbe commissione dall'Istituto nazionale di portarsi sulla faccia del luogo onde verificare o distruggere il fatto, fece al suo ritorno un rapporto su tal proposito, che non lascia alcun dubbio sulla sua esistenza. D'allora in poi sono stati pubblicati diversi cataloghi, nei quali tutte le cadute menzionate dagli storici e dai viaggiatori sono disposte per ordine cronologico. Fra questi è da distinguersi il nuovo catalogo che il Chladni pubblicò nell'ottobre del 1818, il quale non è che il prodromo d'un'opera più estesa che questo celebre autore promette ai mineralogisti ed ai fisici (1); ed è tanto più pregèvole in quanto che contiene non solo la notizia di tutte le cadute di pietre avvenute da 1478 anni prima dell'era nostra fino al momento in cui fu stampato, ma quelle ancora delle sostanze molli, secche o umide, che sono parimente cadute dal cielo, e che noi presumiamo essere i prodotti del *globi di fuoco*.

I *globi di fuoco*, i quali non si mostrano che al cadere del giorno o nella notte, portano d'ordinario lo spavento nelle campagne, specialmente quando sono voluminosi come quelli che comparvero nel 1802, e meglio ancora come quello che contemporaneamente il 17 giugno 1771 fu veduto a Parigi, a Londra, a Tours, a Lione, e che terminò con una forte esplosione accompagnata da una gran vivezza di luce. Guglielmo di Normandia, cognominato il Conquistatore, trasse partito da una meteora di questo genere per incoraggiare i suoi compagni nell'atto della sua discesa in Inghilterra, ad essi presentandola qual presagio della vittoria. (Bard.)

GLOBIFERA. (*Bot.*) Nome dato dal Gmelin ad uno dei generi anonimi del Walther, che il Michaux descrive sotto quello di *micranthemum*, più generalmente ammesso. Questo genere è molto affine alle lisimachie, dalle quali differisce pel numero degli stami ridotto a due.

Il genere *hoppea* del Willdenow (*Hort. Berol.*) e del Vahl (*Enum. plant.*) sembra essere congenere, differendone solamente per avere uno dei due filamenti staminei sterile, le divisioni del calice più uguali, ed il fusto dirittissimo. (J.)

** GLOBIGERINA, *Globigerina*. (*Conch.*) Genere di molluschi, della classe dei cefalopodi, stabilito da D'Orbigny, nel suo ordine dei Foraminiferi, e nella famiglia delle Elicosteghe turbinoidi, per alcune conchiglie concamerate, piccolissime, che hanno le cellette semplici e disposte a spirale, ed i suoi giri sollevati come nella maggior parte degli univalvi. Si trovano o nel mare, fra la rena, i fuchi, ec., ovvero allo stato fossile, negli strati renosi di diversi paesi. (F. B.)

GLOBO. (*Geol.*) V. Terra. (B.)

GLOBO. (*Ittiol.*) Denominazione volgare del Guara, che pur chiamasi Istrice o Spinoso di mare, pesce del genere Dio-

(1) Giornale di Fisica, t. 77, ottobr. 1818.

donte, *Diodon holoconthus*, *Diodon hystrix*, Bloch, 126, *Diodon atinga holocanthus*, Linn. V. Diodonte. Così egualmente addimandasi, per la sua forma rotonda, il *Tetraodon lineatus*, Linn., *Tetroodon fahaca*, Hasselq. V. Tetraodonte. (I. C.)

GLOBO, *Globus*. (*Conch.*) Kleio, *Tent.*, pag. 173, indica sotto questo nome, e per la loro forma un poco sferica, alcune conchiglie che attualmente formano il genere Cama dei conchiliologi moderni (De B.)

GLOBO. (*Echinod.*) Denominazione volgare d'una piccolissima specie di Fibularia, *Fibularia nucleus*, Lamk., *Echinus nucleus*, Linn. (De B.)

GLOBO. (*Amorfoz.*) Denominazione volgare di una specie del genere Volvoce, *Volvox globulus*, Müll. (De B.)

** GLOBO, o GLOBETTO, *Globulus* (*Echin.*) Desbori, nella sua traduzione di Klein, pag. 73, assegna questo oome alla terza specie dei suoi Echini bottoni, che offrooo più varietà; appartengono ai Galeriti di De Lamarck. V. Galerita (Lamouroux, *Diz. class, di St. Nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 375.)

GLOBOSITE, *Globosites*. (*Foss.*) Questo nome è stato applicato, dagli antichi orittografi, alle conchiglie univalvi fossili che hanno una forma globulosa come quella dei Dolii ovvero delle Bulle. (D. F.)

GLOBOSITES. (*Foss.*) V. Globosite. (D. F.)

GLOBULARIA. (*Bot.*) *Globularia*. Questo genere di piante dicotiledooi, della *tetrondria monoginia* del Linneo, era stato dal Jussieu collocato in fine delle *primulacee*, come avente affinità con questa famiglia; ma il Decandolle l'ha fatto tipo d'una nuova famiglia particolare, denominandola delle *globulariee*. I suoi principali caratteri sono i seguenti: calice monofillo, tubulato, persistente, quinquefido; corolla monopetala, tubulosa inferiormente, spartita al suo lembo in cinque divisioni formanti due labbri, il superiore dei quali comprende le due divisioni più strette e più corte; quattro stami inseriti sulla corolla; un ovario supero, sovrastato da uno stilo semplice, con stimma ottuso; un seme ovale ricoperto dal calice.

Le globularie sono piante erbacee o frutescenti; di foglie alterne; di fiori circondati da un involucro polifillo, e riuniti più insieme sopra un ricettacolo comune guernito di palee in forma di capolino globuloso o quasi globuloso, d'onde è loro derivato il nome di *globularia*. Se ne conoscono dieci specie quasi tutte indigene dell'Europa.

Sezione Prima.

Specie erbacee.

* Globularia comune, *Globularia vulgaris*, Linn., *Spec.*, 139; Bertol., *Flor. Ital.*, 2, pag. 5; et 3, pag. 592; *Globuloria*, Clus., *Hist.*, 2, pag. 6; volgarmente *morine*, *rosselline di macchia*, *vedovelle celesti*, *afillante*, *afillonte dell' Anguilluro*. Pianta di radice fibrosa, perenne; di fusto alto da quattro a otto pollici, guernito longitudinalmente di foglie lanceolate, glabre, piccole e membranose, con quelle radicali molto più grandi, ovali spatulate, ristrinte in picciuolo alla base, e distese in cespuglio o in rosetta sulla terra; di fiori turchini, disposti in un capolino globuloso, solitario all'apice del fusto; involucro comune con squamme cigliate. Cresce naturalmente nei prati aridi e montuosi. Le foglie di questa pianta, che hanno un sapore amaro, e che sono state credute vulnerarie e detersive, son purgative come quelle della *globularia olypum*, ma d'un'azione anche più debole.

** Globularia polverosa, *Globularia incanescens*, Roem. et Schult., *Syst. veg.*, 3, pag. 41, n.° 12; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 376; Bertol., *Flor. Ital.*, 2, pag. 7; Viv., *Flor. Ital. fragm.*, fasc. 1, pag. 2, tab. 3; Sav., *Bot. Etr.*, 2, pag. 80; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 147; Lois. des Loogch., *Not.*, pag. 30; Reichenb., *Cent.*, 9, pag. 4, n.° 812, tab. 812, fig. 1097-1098; et *Flor. Germ. exc.*, 2, pag. 364, n.° 2479; *Globuloria pulverulenta*, Bertol., *Plant. sicc.*; *Globulorio olpino*, *pumilo*, *coule folioso*, *foliis imis circinatis*, *et quasi cordiformibus*, Mich. in Till., *Cat. Hort. Pis.*, pag. 68; volgarmente *morine polverose*, *celestine*. Pianta perenne; di radice legnosa, ramosa, scura all'esterno, fusiforme, fibrillosa, trasversa, colle fibrille laterali sottili, poco numerose; di fusto erbaceo, ascendente o eretto, semplicissimo, solitario o più insieme provenienti dalla medesima radice, lungo da un pollice a un mezzo piede, solcato, glabro o pulverulento, massime nella

parte superiore; di foglie radicali più grandi delle cauline, cespugliose, lungamente picciuolate, orbicolato-spatolate, parecchie smarginate, ma aventi tutte uno spuntoncino, triplinervie, le cauline più piccole, sparse, ovate, acute, colle superiori acutissime e sessili, alquanto carnose, bianchicce, pulverulente per la massima parte, alquanto scabre; di fiori raccolti in un capolino terminale, solitario, globoso, depresso, maiuscolo, densissimo; di ricettacolo comune alquanto convesso; di calato più corto dal capolino; di calice propriamente detto alquanto incurvato, quasi compresso, irsuto all'esterno, bilabiato, con uno dei labbri bifido, coll'altro trifido, colle lacinie uguali, setacee, sottilissime, scabrosette, colla fauce chiusa da peli; di corolla tinta d' un bel ceruleo, ma pallidissima se gl'individui sono nativi di bassi luoghi delle Alpi, bilabiata, col tubo sottile, compresso, bianchiccio, con uno dei labbri indiviso, sottilissimo, un poco più corto e più stretto, coll'altro diviso in tre lacinie lineari, uguali, acute, più larghe; di stami nati dalla fauce del tubo della corolla, un poco più corti di questa, celestognoli, con antere globolose, porporine verdognole e poi bianchicce per la effusione del polviscolo tinto d'un color pallidetto; di stilo sottilissimo, leggerissimamente porporino, che uguaglia gli stami, collo stimma semplice. Cresce in Italia nelle Alpi Apuane ed in altre località alpine.

Lo Steudel le riferisce la *globularia punctata*, Lapeyr., ed esitando anco la *globularia glauca*, Balb.

Globularia di fusto nudo, *Globularia nudicaulis*, Linn., *Spec.*, 140; Jacq., *Flor. Austr.*, 3, pag. 17, tab. 430; Tratt., *Arch.*, 1, pag. 36, n.° 139 fig.; Bertol., *Flor. Ital.*, 2, pag. 11; All., *Flor. Ped.*, 1, pag. 141, n.° 516; Comoll., *Prodr. Flor. Com.*, pag. 20, n.° 142; Poll., *Flor. Ver.*, 1, pag. 147; Decand., *Flor. Fr.*, 3, pag. 428, n.° 2334; Scop., *Flor. Carn.*, edit. 2, tom. 1, pag. 93; Gaud., *Flor. Helv.*, 1, pag. 380; Host., *Flor. Austr.*, 1, pag. 185; Reichenb., *Flor. Germ. exc.*, pag. 364, n.° 2472; Hall., *Hist. stirp. Helv.*, 1, pag. 95, n.° 217; volgarmente *margherite azzurre*. Pianta perenne; di radice legnosa, alquanto crassa, scura, lunga, rivestita di numerose fibre laterali, ramosette, flessuose, le più volte cespugliosissima superiormente; di foglie tutte radicali, cespugliose, lunghe da un pollice e mezzo a tre o quattro pollici compreso il picciuolo, lanceolate a rovescio, ottuse, smarginate o intierissime, ristrinte in un picciuolo più corto della stessa foglia, alquanto crasse, toste, oltremodo glabre, tinte nella pagina superiore d'un verde glabro, più pallide nella pagina inferiore, dove sono segnate da un grosso nervo longitudinale, e lateralmente venose; di uno o più scapi provenienti dal centro d'un cespuglio foglioso, eretti o ascendanti, angolosi, striati, talora più corti, talora uguali e talora tre volte più lunghi delle foglie, glabri, le più volte purpurei nella parte superiore, remotissimamente aspersi di bratteole minote, lanceolate, acuminate, quasi membranacee, nel rimanente nudi; di fiori in capolino terminale, solitario, globoso, reflesso. Trovasi in Italia sulle Alpi e in altri luoghi dell'Italia centrale.

Globularia a foglie di lino, *Globularia linifolia*, Lamk.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 376; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 688; *Globularia cæspitosa*, Orteg.; *Globularia vulgaris*, Broter., *non* Linn. Specie di fusto semplicissimo; di foglie radicali, spatolate, tridentate, le cauline lineari. Cresce in Ispagna e nel Portogallo.

Globularia spinosa, *Globularia spinosa*, Mill.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 376; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689. Specie di fusto semplicissimo; di foglie radicali, spatolate, crenate, aculeate, le cauline lanceolate, mucronate. Cresce nella Spagna meridionale.

Globularia orientale, *Globularia orientalis*, Linn., *Spec.*; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 376; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689. Specie nativa dell'Asia minore; di fusto quasi nudo; di foglie lanceolate, glauche; di fiori in capolini alterni, sessili; d'involucro con fogliolline cigliate.

Seziona Seconda.

Specie fruticose. (A. B.)

Globularia nana, *Globularia nana*, Lamk., *Encycl.*, 2, pag. 731; Nouv. Duham., 5, pag. 139, tab. 4, fig. 2; volgarmente *vedovelle celesti*. Pianta di fusto legnoso alla sua origine, diviso in ramoscelli numerosi, tortuosi, patenti e prostrati

per terra o addossati sui massi; di foglie ovali spatolate, alquanto piegate a doccia, assai slargate sui giovani ramoscelli, ravvicinate fra loro e formanti delle specie di rosette sui ramoscelli più vecchi; di fiori turchini, riuniti in capolini terminali, peduncolati; di corolla col labbro superiore spartito in due divisioni lineari; di calice con denti glabri, ugualmentechè le palee del ricettacolo. Questa specie cresce nei Pirenei e sulle montagne del mezzogiorno dell' Europa.

** Questa pianta non è che una medesima cosa della *globularia cordifolia*, Linn., *Spec. plant.*, 139; alla quale dal prof. Bertoloni (*Flor. Ital.*, 2, pag. 9) si riferiscono la *globularia cordifolia* β, Linn, *Spec.*, 140; la *globularia minima*, Vill., *Dauph.*, 2, pag. 298; la *globularia repens*, Lamk., *Flor. Fr.*, 2, pag. 325; la *globularia bellidifolia*, Ten., *Viagg. Abruz.*, pag. 47, n° 118; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 376.

La *globularia bisnagarica*, Linn., è una specie nativa delle Indie orientali, distinta per le foglie radicali, spatolato-retuse, e per le cauline lanceolate, acute. (A. B.)

* Globularia turbitto, *Globularia alypum*, Linn., *Spec.*, 139; Bertol., *Flor. Ital.*, 2, pag. 4-772; Nov. Duham., 5, pag. 138, tab. 41, fig. 1; volgarmente *globularia fruticosa*, *sena falsa*. Piccolo arboscello alto due o tre piedi; di ramoscelli gracili, eretti, guerniti di foglie lanceolate, ristrinte in picciuolo alla base, glabre, persistenti, intiere o provviste d' uno o due denti verso l' apice, ch'è acutissimo; di fiori turchinicci, riuniti alla sommità dei ramoscelli in un involucro cigliato al margine, e formanti un piccolo capolino solitario e terminale, ma qualche volta riuniti in numero di due o tre nelle ascelle delle foglie; di corolla quasi nulla, col labbro superiore cortissimo. Quest'arboscello cresce spontaneamente nei luoghi aridi, pietrosi, e sulle colline esposte al sole, nel mezzogiorno della Francia, in Italia, in Ispagna, in Portogallo, sulle coste di Barberia.

I botanici del secolo decimosesto attribuivano, senza verun fondamento, le proprietà più nocive alla globularia turbitto, accusando le sue foglie di purgare con una violenza estrema, e di cagionare delle superpurgazioni dannose, per cui furon dati a questa pianta i nomi d'*herba terribilis*, *frutex terribilis*. La massima parte degli autori venuti dappoi, hanno copiate senza esaminarle queste falsità; ed il Nissole, in una notizia sopra a questa pianta, inserita nelle Memorie dell'Accademia delle Scienze, anno 1712, le ripete e le afferma, e si trovano ancora nelle opere di botanica impresse ai nostri giorni. Tuttavia leggiamo in Clusio, che gli empirici adoperavano in Portogallo la decozione delle foglie della globularia turbitto contro le malattie veneree, senza che incorressero in veruno inconveniente. Il Garidel nella sua storia delle Piante dei dintorni d'Aix, assicura pure che nella Provenza i contadini ne pigliavano per purgarsi, senza esserne incomodati; e dopo questo autore, alcuni medici dello stesso paese hanno fatto sopra a questa pianta delle esperienze positive i cui risultamenti si son trovati totalmente opposti a quanto era stato asserito dagli antichi botanici. Finalmente, a fine di porre maggiormente in chiaro un fatto che sembrava meritarlo, abbiamo noi medesimi fatte nuove esperienze le quali ci hanno provato che non solo la globularia turbitto non era un purgante terribile e pernicioso, ma che al contrario era un purgante assai blando e molto meno attivo della sena, la quale è tanto frequentemente usata in medicina. Le foglie della nostra pianta indigena non agiscono che in doppia dose della droga esotica, e in generale il loro uso va esente da tutti quei disgusti che sono proprj delle preparazioni di sena, le quali, senza parlare del loro colore nero spiacevole all'occhio, hanno un odore ed un sapore così sgradevoli e nauseanti, che molti malati non possono sopportare. Le infusioni e decozioni di globularia sono, al contrario, chiare e leggermente verdastre; e non hanno che un sapore amaro, assai forte, è vero, ma che si può facilmente correggere con zucchero o miele. Finalmente, le coliche sono più raramente prodotte dalla globularia che dalla sena.

Globularia di foglia lunghe, *Globularia longifolia*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 539; Nouv. Duham., vol. 5, pag. 138, tab. 40; volgarmente *globularia delle Canarie*. Arboscello alto sette o otto piedi; di fusto diviso in ramoscelli angolosi, guerniti di foglie sessili, lanceolate lineari, glabre, lustre, persistenti, ravvicinate fra loro; di fiori tinti d'un

azzurro chiarissimo, formanti alcuni capolini retti da peduncoli ascellari, pubescenti, carichi di più brattee; di corolla col labbro superiore quasi nullo; di calici villosi, ugualmentechè le palee del ricettacolo. V. la Tav. 607. Questa globularia è originaria dell'isola di Madera; coltivasi in diversi giardini d'Europa, dove fiorisce nel settembre e nell'ottobre: è necessario riporla nell'aranciera durante l'inverno. (L. D.)

** Questa specie è ora adottata sotto la indicazione di *globularia salicina*, Lamk., e le si asseguano per sinonimi l'*alypum salicifolium*, Fisch., e l'*alypum Solandri* degli autori. (A. B.)

** GLOBULARIA DELLE CANARIE (*Bot.*) Nome volgare della *globularia longifolia*, Linn. V. Globularia. (A. B.)

** GLOBULARIA FRUTICOSA. (*Bot.*) Nome volgare della *globularia alypum*, Linn. V. Globularia. (A. B.)

** GLOBULARIE. (*Bot.*) V. Globulariee. (A. B.)

** GLOBULARIEÆ. (*Bot.*) V. Globulariee. (A. B)

** GLOBULARIEE. (*Bot.*) *Globularieæ*. Il Decandolle (*Flor. Fr.*, 3, pag. 427) giudicò bene di togliere dalle *primulacee* il genere *globularia*, e di farlo tipo d'un nuovo ordine naturale che addimandò delle *globularie*, e che il Bartling (*Ord. nat.*, pag 127) disse poi delle *globulariee*. I caratteri di questa famiglia essendo i medesimi di quelli del genere *globularia*, noi per essi rimetteremo il lettore all'art. Globularia, e solamente recheremo qui le principali differenze onde i due ordini naturali, *globulariee* e *primulacee*, si distinguon fra loro. Le *globulariee*, a differenza delle *primulacee*, hanno i fiori costantemente disposti in capolino; gli stami non opposti, ma alterni coi lobi corollari; l'ovario contenente un solo ovulo pendente dalla sommità della loggia; il frutto indeiscente; l'embrione differentemente situato.

Questa famiglia, come osserva Achille Richard, ha un'affinità maggiore colle *piombagginee*, e soprattutto colle *nittaginee*; e se l'ovario fosse infero, difficilmente potremmo distinguerla dalle *dissacee*, delle quali ha l'abito e gli altri caratteri. Essa è stata adottata generalmente, e lo Schultz (*Natürl. syst.*, pag. 370) l'addimanda delle *globularinee*. Non altri generi conta che il solo *globularia*. (A. B.)

** GLOBULARINEE. (*Bot.*) V. Globulariee. (A. B.)

** GLOBULEA. (*Bot.*) *Globulea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *crassulacee*, e della *pentandria pentaginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice diviso in cinque parti; corolla di cinque petali eretti, sovrastati all'apice da un globetto di color cereo; cinque stami più corti dei petali; cinque squamme corte, larghe ed ottuse; cinque carpelle.

L'Haworth è autore di questo genere da lui stabilito nel 1824 per sedici specie, che sono piante erbacee del capo di Buona-Speranza; di foglie piane, quasi coltelliformi, le cauline in piccol numero, le radicali ammucchiate, opposte, ma non sempre decussate, colle coppie più o meno disposte quasi a spirale intorno alla base del fusto; di fiori foltamente corimbosi, capitati, piccoli, tinti d'un bianco croceo.

§. I.

Foglie cuneato-ovate, coltelliformi; fusto suffruticoso.

Globulea radicante, *Globulea radicans*, Haw., *Phil. mag.* (1824) pag. 189; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 391. Pianta di fusto eretto, cespuglioso; di rami ammucchiati, radicanti; di foglie lanceolate, ovate, coltelliformi; di fiori strettamente capitulati.

Globulea porporina scura, *Globulea atropurpurea*, Haw., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 391; *Crassula obliqua* β, Haw., *Rev.*, 204. Pianta di foglie obliquamente cuneato-obovate, porporine scure; di scapo o caule fiorifero, lunghissimo pannocchiuto.

S'avvicina alla *globulea cultrata*, Haw., o *crassula cultrata*, Linn., pianta appartenente a questa divisione, e descritta dal Poiret all'art. Crassula: ma ne diversifica per la infiorescienza.

§. II.

Foglie lorate, ottuse, convesse di sotto, embriciate in quattro file, cespugliose; di fusto cortissimo o erbaceo; di scapi fioriferi.

Globulea lingua, *Globulea lingua*, Haw., *Phil. mag* (1824) pag. 189; Decand.,

Prodr., 3, pag. 391. Specie di scapo pannocchiuto; di foglie prolungate, lorate, ventricose, semilanceolate, coltelliformi, cigliate come i calici.

La *globulea lingula*, Haw., è una pianta similissima alla precedente, differendone solamente per essere metà più piccola.

Globulea capitata, *Globulea capitata*, Haw., *Rev succ.*, 17; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 391; *Crassula capitata*, Salm-Dyck, *Cat.* (1820), pag. 14, *non* Lamk. Ha le foglie ventricose lanceolate, coltelliformi, leggermente biconvesse nella pagina inferiore, embriciato-decussate, le più giovani bianche. Questa specie, similissima alla seguente, ma più grande, sembra nativa del capo di Buona-Speranza.

Globulea biancheggiante, *Globulea canescens*, Haw., *Syn.*, 61; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 391; *Crassula canescens*, Schult., *Syst. veg.*, 6, pag. 734. Ha le foglie tutte radicali, decussato-embriciate, cigliate, lanceolate, reflesse, coltelliformi, rivestite d'una pubescenza biancastra.

In questa divisione si comprende anco la *globulea obvallata*, Haw., *crassula obvallata*, Linn., della quale è stato parlato all'articolo Crassula.

§. III.

Foglie lineari semitereti, solcate o tereti; fusto erbaceo, cespuglioso; scapi ofilli.

Globulea solcata, *Globulea sulcata*, Haw., *Rev.*, 18; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 391. Pianta acaule; di foglie incurvate, subulate, semitereti, largamente scannellate, lustre, tinte d'un verde pieno.

La *globulea nudicaulis*, Haw., o *crassula nudicaulis*, Linn., a cui molto questa specie somiglia, ma ne diversifica per esser glabra e per avere le foglie largamente solcate nella pagina superiore, è stata descritta all'articolo Crassula.

§. IV.

Foglie lorate, più ristrinte all' apice, convesse di sotto, embriciate in quattro file, cespugliose; fusto erbaceo; scapi fogliosi.

Globulea puntaggiata, *Globulea impressa*, Haw., *Phil. mag.* (1824), pag. 189; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 391. Pianta acaule; di foglie lorato-lanceolate, verdi, segnate da punti grandi, sparsi e numerosi.

Il Salm-Dyck riferisce a questa pianta l'*aloe*, Comm., *Prœl.*, tab. 29.

Globulea pannocchiuta, *Globulea paniculata*, Haw., *loc. cit.*, pag. 29; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 392. Pianta acaule; levigata; di foglie lorato-acuminate, impresse da minutissimi e numerosissimi punti verdi; di pannocchie con diramazioni spighiformi.

Globulea ispida, *Globulea hispida*, Haw., *loc. cit.*, pag. 30; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 392. Ha le foglie ammucchiate, lorato-acuminate, convesse ed ispide di sotto; il fusto suffruticoso, ispido.

§. V.

Foglie subulate, carnose, alquanto piane di sopra; fusto suffruticoso, ramoso; fiori foltamente cimoso-capitati, terminali.

Globulea mesembriantemoide, *Globulea mesembryanthemoides*, Haw., *Phil. mag.* (1824), pag. 189; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 392. Pianta di fusto suffruticoso, cespuglioso, eretto, alto un palmo; di foglie subulate, ispide come i rami, i ramoscelli ed i calici; di fiori glomerati, foltamente fascicolati.

Vi ha una varietà β molto più alta e di fiori più remotamente disposti.

Globulea di foglia quasi bianca, *Globulea subincana*, Haw., *loc. cit.*, pag. 190; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 392. Specie di fusto suffruticoso, eretto, decumbente; di foglie semitereti, subulate, acute, patenti, leggermente incurvate, mollemente biancheggianti come i ramoscelli.

Globulea molle, *Globulea mollis*, Haw., *loc. cit.*, pag. 191; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 392; *Crassula mollis*, Linn., *Suppl.*, 189; Thunb., *Flor. Cap.*, 284. Specie di fusto frutescente, angolato, semplice, eretto, lungo un piede; di foglie semicilindriche, acute, gibbose di sotto, lisce, quasi erette, come sparse d'una minutissima lanugine; di cime terminali, composte. (A. B.)

GLOBULICORNI. (*Entom.*) Abbiamo riunito sotto questa denominazione, come corrispondente a quella di *ropaloceri*, che significa antenne clavate, tutte le specie di lepidotteri ad antenne così

conformata, e che corrispondono al genere Farfalla di Linneo, i di cui bruci hanno per lo più diciotto zampe; che si cangiano in crisalidi senza filarsi un bozzolo, ma solamente attaccandosi a qualche corpo solido per la parte del corpo ch'è opposta alla testa; tali sono le *farfalle*, le *esperie*, gli *eterotteri*, ec. V. Ropaloceri. (C. D.)

GLOBULINA. (*Bot.*) *Globulina*. Il Link nella sua Classazione delle alghe, dà questo nome alla seconda divisione del genere *coniugata* del Vaucher; della qual divisione egli fa un genere particolare, dove la materia verde forma dei globuli o delle stelle, (Lem.)

** GLOBULINA. (*Bot.*) *Globulina*. Il Turpin stabilisce sotto la denominazione di *globulina* un genere di vegetabili elementari microscopici, pe' quali forma nell'ordine naturale degli esseri una famiglia particolare detta delle *globulinee*. Questi esseri dal Turpin si riguardano come primordiali del regno vegetabile. La *globulina lactea*, la *globulina atra*, la *globulina sulfurea*, la *globulina coerulea*, la *globulina botryoides*, la *globulina rubens*, la *globulina sanguinea*, la *globulina vini* (*mycodermo vini*, Desmaz) la *globulina cervisiae* (*mycodermu cervisiae*, Desmaz), la *globulina cornis*, e la *globulina saccharina*, sono le specie che il Turpin assegna al suo genere. Alla *globulina botryoides*, Turp., corrispondono la *lepra botryoides* dell'Acharius e il *protococcus nivalis* dell'Agardh, di cui il Bory ha fatto il suo *chnos primordialis*. Questi esseri appartenevano per la massima parte al genere *lepra* degli autori. Sarà di essi e di altre globulinee discorso, trattando dei vegetabili elementari. V. Vegetabili elementari, Lepra, Protococco, e le Tav. 948, 949, 1004, 1005, 1008, 1031, 1032, 1033. (A. B.)

** GLOBULINA DEL SANGUE. (*Chim.*) La globulina costituisce la parte principale dei corpuscoli del sangue.

Composizione.

La globulina, giusta le analisi del Mulder, appartiene alle combinazioni di *proteina*. Egli non è arrivato a separarla dall' *ematosina* senza combinarla coll'acido per mezzo del quale operò la separazione. E a tale oggetto si è giovato dell'acido solforico. La combinazione di quest'acido colla globulina, o in altri termini, il solfato di globulina insolubile nell'alcool, ha dato i materiali seguenti:

Carbonio	54,11
Idrogeno	7,17
Azoto	15,70
Ossigeno	20,32
Acido solforico	2,50

La parte organica di questa combinazione, o sale, è composta come la proteina, e corrisponde presso a poco a 4 atomi di proteina sopra 1 atomo d'acido solforico.

Giusta un lavoro del Berzelius, 100 parti d'idroclorato di globulina secco, contengono

Acido idroclorico	4,9
Globulina	95,1

lo che dà 2 atomi di proteina sopra 1 atomo doppio d'acido idroclorico.

Per fare questa analisi il Berzelius calcinò la combinazione d'acido idroclorico e di globulina, o idroclorato di globulina, con carbonato di soda fino al punto di distruggere compiutamente questa base organica; soprassaturò la soda con acido nitrico, e fece digerire la dissoluzione pel corso di dodici ore a una temperatura di 60 a 70°, affine di scacciare tutto l'acido idroclanico che potevasi esser prodotto. Dopo di che ne risultò 19,3 di cloruro d'argento: ora quest'analisi conduce al precitato risultamento. Il carbone lissiviato dà 1,2 per 100 di cenere, formata di fosfato calcareo e di principj di deutossido di ferro.

Proprietà.

La globulina distinguesi dall'albumina

1.° Per essere insolubile in una dissoluzione salina contenente dell'albumina, e per essere solubile nell'acqua pura.

Si può allungare il sangue con molta acqua, quando questa contenga una piccola quantità di sale, senza che la globulina si disciolga; e all'incontro possiamo disciogliere dei sali alcalini neutri nel siero del sangue o nel bianco d'uovo, senza che l'albumina si precipiti.

Se la insolubilità della globulina nel siero di sangue dipendesse dall'essere

questo una soluzione saturata d' albumina, allora un' aggiunta d' acqua contenente 1 per 100 di sale marino o di zucchero, non impedirebbe la dissoluzione della globulina.

2.° Quando facciamo scaldare fino a un certo punto una soluzione di globulina nell' acqua pura, la globulina si coagula, ma il coagulo invece di formare dei fiocchi o una massa coerente, si presenta sotto la forma d'una massa granellosa che differisce del tutto dall' albumina coagulata. Potremmo obiettare che questa differenza proviene dalla presenza dell' ematosina. Al che si risponde che l' ematosina non forma neppure $^1/_{25}$ della massa, ed inoltre esiste un corpo dotato di tutte le proprietà della globulina, cioè il cristallino dell'occhio, che non contiene punto ematosina, e che tuttavia si rappiglia in un coagulo granelloso come la globulina. Se scaldiamo un liquido contenente nel tempo medesimo dell'albumina e della globulina ematosinifera, fino al punto che il composto cominci ad alterarsi, e se allora si conserva a questa temperatura, l'albumina è la prima a coagularsi in fiocchi incolori e coerenti, che si possono separare per filtro, e dipoi, a una temperatura un poco più elevata, coagulasi porzione di globulina colorata e sotto la forma granellosa ordinaria.

Questi fatti provano che la materia albuminosa dei corpuscoli sanguigni, non è nè fibrina nè albumina, quantunque abbia probabilmente la medesima composizione di queste due sostanze, e che contenga com' esse della proteina, dello zolfo e del fosforo.

La globulina forma cogli acidi e colle basi salificabili tali combinazioni che somigliano quelle dell'ematosina.

Il solfato di globulina purificato dall' alcool bollente, forma, seccandosi, una massa bianca grigiognola, dura e facilissima a polverizzarsi.

Questa massa leggermente inumidita, rigonfia, divien gialla cupa e trasparente, senza che si disciolga anco menomamente. L'acido idroclorico non discioglie punto questa combinazione.

L'idroclorato di globulina non può spogliarsi ouninamente dell' ematosina, senza il concorso del solfato precedente; ed ecco perchè seccandosi divien bruno carico.

Disciogliesi nell' acqua lasciando pochissimo residuo.

La soluzione è tinta d'un giallo carico, e facendola evaporare dà un residuo parimente giallo carico e trasparente, che con facilità si stacca dal vetro in principio rigonfia nell' acqua, e poi finisce col disciogliervisi in totalità.

Preparazione.

Quando si fanno bollire nell'alcool le combinazioni delle parti costituenti i corpuscoli sanguigni coll'acido solforico, tutte le combinazioni si disciolgono, tranne il solfato di globulina che resta incoloro. Il Lecanu lo prese per albumina, e forse non è meno difficile il distinguere l' idroclorato di globulina dagli idroclorati di albumina e di fibrina, di quello lo sieno tra di loro queste due ultime combinazioni.

Storia.

La scoperta della globulina si deve al Lecanu, che la riguarda per la materia colorante pura del sangue. V. Sangue. (A. B.)

** GLOBULINE VESCICOLARI. (*Bot.*) V. Globulina, e Vegetabili elementari. (A. B.)

** GLOBULINEE. (*Bot.*) V. Globulina, e Vegetabili elementari. (A. B.)

** GLOBULITA. (*Entom.*) Denominazione latina della tribù dei Globuliti. V. Globuliti. (F. B.)

** GLOBULITI, *Globulita*. (*Entom.*) Latreille propone d'applicare questo nome ad una tribù della divisione degli Erotili, nella famiglia dei Clavipalpi, e i di cui caratteri distintivi sono d' avere i palpi mascellari filiformi con l'ultimo articolo allungato e più o meno ovale. Tali sono i generi Languria, Falacro, Agatidio e Clipeastro o Lepadite, V. questi articoli. (Audouin. *Diz. class. di St. nat., tom.* 7.°, *pag.* 377).

GLOBULO. (*Bot.*) V. Globetto. (Mass.)

** GLOBULUS. (*Echin.*) V. Globo. (F. B.)

** GLOBULUS. (*Inf.*) V. Globetto. (F. B.)

GLOBUS. (*Conch.*) V. Globo. (De B.)

GLOCHIDIO. (*Bot.*) *Glochidion*, genere di piante dicotiledoni a fiori incompleti, monoici, della famiglia delle *euforbiacee* e della *monecia triandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: due fiori monoici, con quelli maschi sprovvisti di calice; corolla composta di sei petali concavi quasi uguali; tre stami; antere quasi sessili, riunite

in un corpo cilindrico; pistillo nullo: nei fiori femminei, calice simile a quello dei maschi; corolla di sei divisioni, tre delle quali interne; stami nulli; un ovario supero, di sei solchi; stili nulli; sei o otto stimmi piccolissimi; conniventi. Il frutto è una cassula rotondata, appianata superiormente, di dodici strie, di sei valve, di sei logge o sei o otto cocchi, in ciascuno dei quali son contenuti due semi.

Questo genere, stabilito in principio dal Forster, ed al quale il Gærtner ha assegnato il nome di *bradleia*, riformandone alquanto il carattere essenziale, ha qualche relazione colle andracne.

Glochidio ramifloro, *Glochidion ramiflorum*, Forst., *Nov. Gen.*, 114, tab. 57; et *Prodr.*, n.° 361; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 772, fig. 3; *Bradleia glochidion*, Gærtn., *Fruct. et sem.*, 2, pag. 128, tab. 109. Questa specie, scoperta dal Forster nelle isole del mare del Sud, alle isole dalla Società e delle Nuove-Ebridi, non è peranco conosciuta che pei fiori e pei frutti. Sembra che i suoi fusti siano legnosi, ma ignorasi la forma delle foglie e la infiorescenza. Il frutto consiste in una cassula orbicolare, molto compressa alla sommità, di sei o otto costole formanti altrettanti cocchi elastici inseparabili tra loro, con due semi d'un color rosso vivace in ciascun cocco.

Glochidio della China, *Glochidion sinense*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 772, fig. 1, *Bradleia sinica*, Gærtn., *Fruct. et sem.*, 2, pag. 128, tab. 109, fig. 1. Arboscello di fusti divisi in ramoscelli glabri, alterni, svelti, quasi cilindrici, guerniti di foglie alterne, sessili, glabre, lanceolate, intiere, alquanto sinuate ai margini, acute, con nervi fini e ramificati; di fiori ascellari, solitarj, retti da peduncoli semplici, uniflori, molto più corti delle foglie. Il frutto consiste in una cassola dura, piccola, globolosa, compressa, ombilicata, tanto di sopra che di sotto, con sei o otto costole composte d'altrettanti cocchi bivalvi, contenenti ciascuno due semi posti l'uno addosso all'altro, angolosi, rotondati, d'un color rosso scarlatto. Questa pianta cresce nella China.

Glochidio del Ceilan, *Glochidion zeylanicum*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 772, fig. 2; *Bradleia zeylanica*, Gærtn., *Fruct. et sem.*, 2, pag. 128, tab. 109. Questa specie, come il *glochidion ramiflorum*, non conoscesi ancora che pei suoi frutti. La corolla è d'un sol pezzo con cinque divisioni persistenti, colle cassule leggermente pedicellate sopra un peduncolo comune, globulose, alquanto compresse, striate, non torulose, glabre, con sei cocchi di due valve, contenenti ciascuno due semi rotondati, convessi da un lato, piani dall'altro. Questa pianta cresce nell'isola del Ceilan.

Glochidio delle Filippine, *Glochidion philippicum*, Encycl. Supp.; *Bradleia philippica*, Cavan., *Ic. rar.*, 4, pag. 48, tab. 371. Grande arboscello osservato alle isole Filippine; di fusti alti dodici piedi e divisi in ramoscelli numerosi, tomentosi quando son giovani, guerniti di foglie mediocremente picciuolate, alterne, lanceolate, intierissime; di fiori numerosi, molto piccoli, peduncolati, agglomerati nelle ascelle delle foglie; di calice diviso in sei foglioline ovali, biancastre, persistenti: nei fiori femmine un ovario globuloso più lungo del calice; uno stilo cortissimo, sovrastato da uno stimma di sei raggi. Il frutto è una cassula orbicolare, compressissima tanto di sopra che di sotto, con sei costole, con sei logge o cocchi, contenente ciascuno due semi lenticolari, rossastri e lustri. (Poir.)

GLOCHIDION. (*Bot.*) V. Glochidio. (Poir.)

** GLOCHIDIONOPSIS. (*Bot.*) V. Glochidionossine. (A. B.)

** GLOCHIDIONOSSIDE. (*Bot.*) *Glochidionopsis*, genere di piante dicotiledoni a fiori monoici, della famiglia delle *euforbiacee*, e della *monecia triandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: nei fiori maschi un calice diviso in sei lacinie biseriali; corolla nulla; tre stami con filamenti coaliti, con antere estrorse, adnate sotto l'apice: nei fiori femminei un calice diviso in tre e più di rado in due parti; corolla nulla; un ovario di tre loculi biovolati; tre stili subulati. Il frutto è una cassula triococca, coi cocchi dispermi.

Il Blume ha stabilito questo genere per la pianta seguente.

Glochidionossina setacea, *Glochidionopsis sericea*, Blum., *Bijdr.*, 588; Endl., *Gen. pl.*, pag. 1121, n.° 5854. È una pianta arborescente; di foglie bislunghe ovate, ottuse, quasi cuoriformi alla base, setacee di sotto; di ramoscelli penniformi, cotonosi, ugualmente che i frutti. Cresce a Giava. (A. B.)

** GLOIODICTYON. (*Bot.*) V. Gloiodittio. (A. B.)

** GLOIODITTIO. (*Bot.*) *Gloiodictyon.* È un genere della famiglia delle *alghe*, stabilito dall'Agardh (*Consp.*, pag. 25) e adottato dall'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 3, n.° 16), che lo colloca nella sua tribù delle *idrolinee*. I caratteri onde questo genere è essenzialmente distinto sono i seguenti: individui globosi, concatenati a coppie, inclusi in fili reticolati, muccosi. (A. B.)

GLOIONEMA. (*Bot.*) *Gloionema*, genere di piante crittogame, della famiglia delle *alghe*, stabilito dall'Agardh, e da lui così caratterizzato: filamenti gelatinosi, tenaci, continui, ripieni di sporangi o concettacoli ellittici e disposti in linee diritte.

Gloionema paradosso, *Gloionema paradoxum*, Agardh. Specie che ha l'abito d'una conferva, muccosa, lustra; di filamenti semplici, capillari, inarcatissimi, intralciati, elastici per contrazione, ripieni all'estremità d'una materia verde; di concettacoli verdi nel centro, trasparenti sul margine, contenenti dei piccoli seminuli o sporuli verdi. Questa pianta aderisce fortemente alla carta disseccandola; a trovasi in Isvezia nelle riviere e negli stagni.

Il Lyngbye crede che questa specie di *gloionema* sarebbe forse meglio collocata nel suo genere *bangia*, e l'Agardh non osa decidere se sia da riportarsi al regno animale o al regno vegetabile.

Gloionema fetida, *Gloionema fœtidum*, Agardh. Questa specie molto dubbia, è la *conferva fœtida* del Dillwin, tab. 104, ed assai probabilmente la *bangia*; *quadripunctata* del Lyngbye, e l'*ulva fœtida* del Vaucher, tab. 17, fig. 13, e del Decandolle, *Flor. Fr.*: tuttavia la pianta del Vaucher è d'acqua dolce e quella del Lyngbya marina. L'Agardh non descrivendo questa specie, ne risulta necessariamente della confusione nelle sinonimie ch'egli ed il Lyngbye hanno respettivamente dato. Per la qual cosa basta paragonare le figure del Vaucher, del Dillwin e del Lyngbye, che a noi sembrano appartenere a tre specie differenti.

Gloionema chtonoplaste, *Gloionema chtonoplastes*, Agardh. Questa specie che all'Agardh, nella sua *Synopsis*, ha servito di tipo del genere in proposito, è la *conferva chtonoplastes* della Flora Danica, tab. 1485, che l'Hofman-Bang (*de usu conf.*, tab. 19, *ic.*), ed il Lyngbye (*Tentam.*, pag. 93, tab. 19), collocano nelle oscillatorie, e indicano col nome d'*oscillatoria chtonoplostes*. Forma essa alcuni piccoli strati orizzontali alla superficie della sabbia umida, ha l'abito d'un'oscillatoria, ed aumenta ogni anno. I filamenti, giusta il Lyngbye, sono semplici, rigidi, estremamente fini, verdi, trasparenti, raccolti, per la massima parte, ed assai ristretti in una guaina scorsiva, quasi trasparente: i quali filamenti sono qualche volta ripiegati a spirale, e qualche volta ancora privi di guaina. Nel quale ultimo stato l'Agardh sembra avere osservata questa pianta che cresce nel golfo di Bothnia sulle rive del mare, nei luoghi esposti al flusso ed al riflusso.

L'*oscillatoria vaginata* del Vaucher, tab. 15, t. 13, o *conferva vaginoto*, Dillw., tab. 99, et Sowerby, *Engl. Bot.*, tab. 1995, è riguardata dal Lyngbye come una varietà di questa specie, e trovasi sulle rive delle acque termali in quasi tutta l'Europa. (Lam.)

** GLOMERA. (*Bot.*) *Glomera*, genere di piante della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria monandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: perigonio chiuso, colle foglioline esterne laterali più larghe, carenate, poste sotto il labello, colle interne strette; labello libero, indiviso, saccato, addossato alla colonna; colonna corta, carnosa, dilatata verso l'apice; antera troncata, di due logge; otto gruppetti polviscolari, ovati, compressi, sessili in una glandola.

Questo genere d'*orchidee* è stato stabilito dal Blume e generalmente adottato. Non conta che una specie.

Glomera eritrosma, *Glomera erythrosma*, Blum., *Bijdr.*, 372, fig. 68; Lindl., *Orchid.*, 253; Endl., *Gen. plant.*, pag. 207, n.° 1504; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689. Erba epifita, caulescente; di fusti semplici, prolungati, alquanto compressi; di foglie lineari lanceolate, obliquamente smarginate, coriacee; di fiori terminali, densamente capitati, paleaceo-bratteati. Cresce a Giava. (A. B.)

** GLOMERARIA. (*Foss.*) Luid ha applicata questa denominazione ad una specie di Alcionio di forma globulosa, *Lith. Brit.*, n.° 100. (D. F.)

** GLOMERARIA. (*Bot.*) L'*omaranthus viridis* servì al Cavanilles di tipo per un genere ch'egli propose sotto la denominazione di *glomeraria*, e che non è stato ammesso. (A. B.)

** GLOMERIDE, *Glomeris*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Miriapodi, famiglia dei Chilognati, stabilito da Latreille che lo ha smembrato dai Centogambi, e che ha, secondo esso, per caratteri: corpo ovale-bislungo, crostaceo, suscettibile di appallottolarsi, che ha su ciascun margine laterale una fila di scagliette, da undici a dodici segmenti, l'ultimo dei quali più grande e semicircolare; antenne rigonfie verso la loro cima. Questi Insetti differiscono essenzialmente dai Polisseni per la consistenza del loro corpo e per le antenne. Hanno in comune questi caratteri coi Centogambi e coi Polidesmi; ma se ne distinguono per la forma ovale del loro corpo e per alcune altre importanti particolarità. Questo nome di *Glomeris* è preso da Plinio, il quale esprime con tal parola un gomitolo di filo; giacchè parlando d'un laberinto, lib. 36, cap. 13, dice: *Quo si quis improperet, sine glomere lini exitum invenire nequeat*. Cuvier (Giornale di St. nat., redatto da De Lamarck, ec. tom. 2.° pag. 27, e tav. 26), aveva stabilito questo genere sotto il nome d'Armadillo, ch'è un nome spagnuolo dato agli Armadilli o Tatù in America, e che Latreille ha rimpiazzato con quello di *Glomeris*, vale a dire appallottolato, da *Glomer*, gomitolo. Questo genere rassomiglia a primo aspetto ai Porcellini terrestri o delle piante; ma Cuvier (*loc. cit.*) ha per il primo avvertite le notabili differenze che lo caratterizzano; secondo esso, il corpo ha dieci mezzi anelli, senza contare la testa nè la coda. Osservasi fra il primo segmento e la testa una placca semicircolare che manca nei porcellini terrestri o delle piante. La coda è d'un solo pezzo semicircolare e senza appendici; vi sono sedici paia di zampe; le antenne hanno sole quattro articolazioni, l'ultima delle quali è clavata. In quanto alle parti della bocca, sono pur differentissime da quelle dei porcellini terrestri o delle piante, ed ecco ciò che ne dice Cuvier: l'organo più esterno sembra tutto d'un pezzo, ma diviso in quattro triangoli da altrettanti solchi; gli esterni hanno la loro punta in addietro, ed è l'opposto lo quelli del mezzo. Il margine anteriore e libero di questa specie di placca è dentellato. Quando è stata tolta, vedesi la mascella superiore larga alla sua base e smarginata all'estremità. Le diverse parti rammentate da Cuvier sono fig. presentate e ingrandite (*loc. cit.*, tav. 26 fig. 27, 28, 29). A questi diversi caratteri dobbiamo aggiungere come uno fra i più singolari la presenza di quella serie di scagliette che si osservano da ambedue i lati del loro corpo, e che, secondo noi, corrispondono esattamente ai fianchi dei Crostacei e degli Insetti. Rappresentano ancora, come ha giudiziosamente avvertito Latreille (Regno anim. di Cuvier), i lobi laterali dei Trilobiti. La maggior parte dei Glomeridi sono terrestri, stanno nascosti sotto le pietre e si appallottolano quando si vogliono prendere e s'inquietano. Questo genere è poco numeroso in specie.

Trovasi nel grande Oceano.

Il Glomeride ovale, *Glomeris ovalis*, Latr. ch'è stato rappresentato dal Gronovio (*Zooph. Gronov.*, n.° 995, tav. 17, fig., 4, 5), e può considerarsi per il tipo del genere.

Il Glomeride pustolato, *Glomeris pustulatus*, Latr., ovvero l'*Oniscus pustulatus*, Fabr., rappresentato da Panzer (*Faun. Ins. Germ.*, fasc. 9.° tav. 22,) è stato descritto da Cuvier (*loc. cit.*) sotto il nome d'*Armadillo pustulatus*. È proprio ancora della Toscana.

Il Glomeride marginato, *Glomeris marginatus*, ovvero l'*Oniscus zonatus* di Panzer (*loc. cit.*, fasc. 9.° fig. 23), è stato descritto da Cuvier, che lo chiama *Armadillo marginalis* e lo rappresenta (*loc. cit.* tav. 26, fig. 23-26). Non è raro nella Francia meridionale. V. la Tav. 410.

Cuvier parla ancora d'una specie che non ha veduta, ma la di cui descrizione gli è stata inviata da Hartmann e Stutgardt. La crede una varietà del suo *Armadillo marginalis*. (Audouin, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 379-380.

** GLOMERIS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Glomeride. V. Glomeride. (F. B.)

** GLOMERULI. (*Bot.*) *Glomeruli*. Con questo nome sono dall'Acharius indicati certi ricettacoli emisferici pulverulenti e sessili, che trovansi ai margini o alle estremità della superficie delle variolariee, ramalinee, parmeliacee, usnee e cornicularie. Questi medesimi corpi hanno presso l'Acharius stesso, non nel Prodromo della Lichenografia Svedese, ma in altre sue opere, il nome di soredj. (A. B.)

** GLONIEI. (*Bot.*) L'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 32) dividendo il suo ordine dei *pirenomiceti* in diverse tribù e sottotribù, addimanda dei *gloniei* la seconda sottotribù della tribù dei *citisporei* del Fries, e la caratterizza dal peritecio intiero, deiscente in fessure strettamente conniventi. I generi che le assegna sono l'*actidium*, Fries; il *lophium*, Fries; il *glonium*, Mühlenb.; dal qual ultimo genere questa sottotribù toglie il suo nome. (A. B.)

** GLONIO. (*Bot.*) *Glonium*, genere di piante della famiglia dei *funghi*, e dell'ordine dei *pirenomiceti*, giusta il metodo dell'Endlicher, così caratterizzato: peritecio sessile, raggiato, ramoso, colle diramazioni alquanto tereti, prostrate, deiscenti per una fessura longitudinale; asci d'un sol tramezzo; tallo bissino, persistente.

Questo genere stabilito dal Mühlenberg, e adottato dal Fries e dall'Endlicher, corrisponde al *solenarium* dello Sprengel. Ma la denominazione che gli deve rimanere è quella assegnatagli dal Mühlenberg ch'è il vero autore del genere.

Glonio stellato, *Glonium stellatum*, Muhl., *Cat. Amer.*, 101; Endl., *Gen. plant.*, 32, n.° 376; Fries, *Syst.*, 2, pag. 593; Schwein.; *Solenarium byssoideus*, Spreng., *Pug.*, 1, pag. 66; Kunze, *Mich.*, 1, pag. 48. È un fungbino scuro nerastro, bissoideo, che cresce agli Stati-Uniti sui legni cariosi o ridotti in terriccio, dove forma delle placche larghe quattro o cinque pollici: è composto di fibre ramose, intralciate. (A. B.)

GLOPISHA. (*Ornit.*) V. Gloupicsi. (Ch. D.)

** GLORIA DELLE ACACIE. (*Bot.*) La *poinciana pulcherrima* e l'*æschinomene grandiflora*, hanno presso alcuni ricevuto questo nome volgare. (A. B.)

GLORIA DEL MARE, *Gloria maris*. (*Conch.*) Denominazione che i ricchi amatori di conchiglie hanno data ad una specie o varietà di cono rarissimo e per conseguenza di sommo prezzo. Dicesi che esiste in sole tre o quattro collezioni V. Cono. (De B)

GLORIA MARIS. (*Conch.*) V. Gloria del Mare. (De B.)

GLORIOSA. (*Ittiol.*) Secondo Bosc, è uno dei nomi sotto i quali è conosciuta la Razza Aquilone, Civetta o Ferraccia, *Myliobatis aquila*, Dumér., *Raja aquila*, Linn. V. Miliobatide. (I. C.)

GLORIOSA. (*Bot.*) *Gloriosa*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, polipetali, regolari, della famiglia delle *liliacee*, e della *esandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: corolla di sei petali lunghissimi, ondulati, totalmente reflessi; calice nollo; sei stami; filamenti reflessi; antere bislunghe, orizzontali, biloculari; un ovario supero; stilo obliquo, ascendente, trifido alla sommità. Il frutto è una cassula ovale, trigona, trivalve, triloculare, con più semi contenuti in ciascuna loggia, disposti in due serie.

Questo genere che ha qualche relazione coll'*erythronium*, fu stabilito dal Linneo, ed è identico col genere *methonica* del Jussieu, e col *mendoni* dell'Adanson.

Gloriosa superba, *Gloriosa superba*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 247; Redout., lib. 1, tab. 229; Andr., *Bot. rep.*, 129; *Eugona*, Salisb.; *Methonica superba*, Juss., *Hort. Paris.*; *Mendoni*, Rhéed., *Malab.*, 7, tab. 57; *Lilium zeylanicum*, ec., Commel., *Hort.*, 1, tab. 35; Rodb., *Elys.*, 2, tab. 7; *Methonica Malabarorum*, Herm., *Lougdb.*, tab. 689; Plnk., *Almag.*, tab. 116, fig. 3; volgarmente *gloriosa*, *gloriosa del Malabar*, *narciso superbo*, *superba del Malabar*. Quantonque nella famiglia delle *liliacee* vi siano molte specie che gareggiano con questa bella pianta ed anche la sopravanzano in bellezza, non è però meno notabile per l'eleganza de'suoi fiori. Ha la radice grossa, tuberosa, formata di due diramazioni aperte in squadra, d'un sapore amaro, sgradevole; il fusto debole, erbaceo, glabro, sarmentoso, cilindrico, che striscia o s'eleva arrampicandosi all'altezza di sei a dieci piedi, semplice o ramoso, guernito longitudinalmente di foglie sessili, alterne, verdi, glabre, bislonghe lanceolate, sottilissime, lunghe da sei a otto pollici, larghe due, finamente striate longitudinalmente, ristrinte all'estremità, e terminate da un filamento gracile, contornato a foggia di spirale o di capreolo uncinato. Verso l'estremità del fusto o dei ramoscelli nascono dall'ascella delle foglie lunghi peduncoli curvati alla sommità, uniflori, con un fiore assai grande, inclinato verso la terra, in principio poco colorato prima del suo sviluppo; ma ben presto i petali ripiegandosi totalmente, si colorano di giallo alla base, d'un bel rosso di fuoco verso

la parte superiore, e presentano in qualche modo l'aspetto di fiamme che si alzino da un braciere; il loro colore dig viene in seguito più intenso, più uniforme; ed è quello che ha l'aurora al suo nascere. Questi petali sono lineari lanceolati, un poco conniventi alla base, acuti, sinuati; i filamenti rossi, reflessi come i petali. Il frutto è una cassula coriacea, alquanto turbinata, trisulca, lunga due pollici circa, trivalve, triloculare, contenente più semi globolosi tinti d'un bel rosso. Cresce al Malabar.

Le sue foglie hanno credito d'astringenti; e le sue radici si sospettano velenose.

L'Adanson portò dal Senegal una pianta molto simile a quella qui descritta; ma i fiori della medesima sono un terzo più piccoli, notabili soprattotto per la larghezza dei petali pochissimo ondulati ai margini; le foglie poi non presentano che pochissime differenze. Il Lamarck la tiene per una varietà di questa specie (1).

Per godere dell'aspetto di questi bei fiori, fa d'uopo tenere la pianta in stufa calda dentro un gran vaso affine abbia spazio di produrre dei tuberi che facilmente si separano, spessissime volte staccandosi anco di per sè. Vuole una buona terra sostanziosa, o un terzo di terriccio spento e due terzi di terra di scopa o di terriccio di foglie. Fino dalla primavera bisogna metterla nella vallonea se si vogliono ottenere dei fiori, i quali dureranno dal giugno all'ottobre, secondo che sarà stata ben custodita e tenuta calda. Mentre che vegeta vuol essere assai spesso innaffiata, e all'incontro nel suo tempo di riposo non vuole esserlo punto, comunque sia secca la terra; allora la possiamo togliere dalla vallonea ed anche dal vaso, e custodirne le radiche dentro la rena asciutta, e tenerle difese da ogni gelo duranta tutto il tempo che passa da novembre a febbraio. Moltiplicasi per bulbi ai quali si usano le medesime diligenze che alla pianta. Dopo averli messi ciascuno in un vaso, e collocato questo dentro la vallonea, fa di mestieri provvederla di una frasca, alta per lo meno due o tre piedi, perchè si sostenga sulla medesima e meglio si estenda.

Gloriosa del Senegal, *Gloriosa simplex*, Linn., *Mant.*, 62; *Gloriosa cærulea*, Mill., *Dict.*, n.° 2. Questa pianta è stata scoperta al Senegal, e con facilità distinguesi dalla precedente pel colore azzurro dei fiori e per le foglie non cirrose. Ha il fusto debole, sarmentoso; le foglie lisce, alterne, ovali lanceolate, acuminate, lunghe tre pollici, larghe due, acutissimamente appuntate (1).

Secondo che riferisce il Miller, se queste foglie si maneggiano esalano un odore acuto e sgradevole che cagiona dei mali di testa. (Poir.)

** Gloriosa del Don, *Gloriosa Doniana*, Aug. et Herm. Scholt., *Syst. veg.*, 7, pag. 366; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689; *Gloriosa simplex*, Don, *Flor. Nep.*, pag. 51, *non* Linn. Questa pianta è di fusto semplicissimo, foglioso; di foglie ammucchiate, lineari lanceolate, cuspidate e cirrose; di fiore peduncolato, terminale al fusto e solitario. Cresce al Nepal, dove fu raccolta dal Wallich.

Allo Spreogel sembra che questa specie altro non sia che una varietà di foglie strette della *gloriosa superba*. (A. B.)

** GLORIOSA DEL MALABAR. (*Bot.*) Nome volgare della *gloriosa superba*, Linn. V. Gloriosa. (A. B.)

** GLOSOCOMIA, GLOSSOCOMIA. (*Bot.*) Il Don (*Prodr. Flor. Nap.*, pag. 158) propone sotto questa denominazione un genere di piante della famiglia delle *campanulacee* per una pianta ch'egli addimanda *glosocomia tenera*, nativa del Nepal. Un siffatto genere non è stato adottato, e figura come prima sezione, sotto il nome di *megasanthes*, nel genere *wahlenbergia*, dove la indicata pianta è la *wahlenbergia thalictrifolia*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 425. È una stessa cosa di questa pianta quella che il Wallich (*List.*, n.° 1297) addimandò *glosocomia thalictrifolia*, e che in avanti aveva detta *codonopsis thalictrifolia*. V. Valembergia. (A. B.)

(1) ** La *gloriosa superba* β del Lamarck (*Encycl.*, 4, pag. 133) è dal Lindley (*Bot. mag.*, 2630; et *Trans. hort. soc.*, 6, pag. 277) riunita alla sua *gloriosa virescens*, e in conseguenza tenuta come una specie distinta e del tutto diversa della *gloriosa superba*, Linn. (A. B.)

(1) ** Questa pianta, secondo che pare a Roberto Brown (*Append. Tuckey narr. Congo*, pag. 64), è da togliersi dal posto di specie distinta, e forse da riferirsi alla *gloriosa virescens*, Lindl. (A. B.)

** GLOSSANTHUS. (*Bot.*) V. Glossanto. (A. B.)

** GLOSSANTO (*Bot.*) *Glossanthus*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *gesneriacee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice lassamente tubuloso, disuguale alla base, quinquefido, di cinque ali; corolla ipogina, personata, col tubo quasi cilindrico, colla fauce chiusa, col labbro superiore del lembo abbreviato, bilobo, coll' inferiore prolungato, indiviso o semitrilobo; quattro stami didinami, fertili, escluso un quinto rudimentale, inseriti ed inclusi nel tubo della corolla, con antere biloculari, reniformi, coerenti in una coronetta; ovario circondato da un disco annulare, completo, di due loculi, di due placente parietali bilobe, nate da una lamina stretta, e ricoperte da molti ovuli; stilo filiforme, semplice, con stimma depresso, capitato, indiviso. Il frutto è una cassula ovata, rinchiusa nel calice, uniloculare, bivalve, colle valve che portano una lamina con una placenta piana, biloba, seminifera da ambi i lati, espansa; i semi sono in gran numero, ellittici bislunghi, solcati, trasversalmente rugosetti.

Questo genere, stabilito dal Klein, è stato adottato dal Bentham, dal Wallich e dall' Endlicher (*Gen. pl.*, pag. 717, n.° 4142), il quale gli riunisce il *klugia* dello Schlechtendal, *Linn.*, 8, pag. 248.

I glossanti sono erbe annue native dell' Asia tropicale e del Messico, simili per l'abito, per le foglie, pel racemo quasi unilaterale, indiviso, e per le corolle cerulee, al genere *loxotis*, da cui appena differiscono, e solamente per avere quattro stami fertili. Queste piante si riducono a tre sole specie, cioè al *glossanthus malabaricus*, Klein, Wall., al *glossanthus Notonhiana*, Klein, o *wulfenia Notonhiana*, Wall., *Cat.*, e al *glossanthus grandiflorus*, Benth. *in* Wall., *Cat.* (A. B.)

GLOSSARIFITO. (*Bot.*) *Glossariphytum*. Nel Sistema del Necker, il quale divide tutto il regno vegetabile in cinquantaquattro generi, la famiglia delle *sinantere* forma i primi tre ch' ei nomina *actinophytum*, *glossariphytum* e *siphoniphytum*. Il primo degli indicati generi corrisponde alle raggiate del Tournefort; il secondo alle semiflosculose, e il terzo alle flosculose del medesimo. Notisi che in questo bizzarro sistema il Necker addimanda genere ciò che tutti gli altri botanici appellano classi, ordini o famiglie, e che egli chiama specie ciò che gli altri nominano generi. (E. Cass.)

GLOSSARIPHYTUM. (*Bot.*) V. Glossarifito. (E. Cass.)

** GLOSSARRENE. (*Bot.*) *Glossarrhen*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *violacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di sepali moltissimo disuguali, decurrenti alla base in sul peduncolo, coi tre esterni grandissimi, maggiori dei petali, le più volte cuoriformi, acuminati, alabardato-biorecchiuti alla base, cogli inferiori di lati disuguali per la interposizione d' uno sprone, e di orecchietta esterne la più volte rotondate, coi due interni minimi, strettissimi; corolla di petali disuguali, con unghiette trinervie, i due petali superiori più corti, i due laterali più lunghi del superiore, l' infimo grandissimo, terminato posteriormente in uno sprone; cinque filamenti staminei separati alla base, dilatati da una parte, bislunghi, addossati all' ovario, con antere che hanno i lobi divergenti alla sommità e ravvicinati alla base, coi due filamenti anteriori aventi sul dorso delle appendici subulate, nettarifere, inguainanti nello sprone; stimma le più volte provvisto d' un' appendice quasi spatolata, alquanto ricurvo all' apice.

Il Martius è l'autore di questo genere che venne in luce col primo tomo del Prodromo del Decandolle. È intermedio trai generi *noisettia* e *viola*, e differisce da entrambi per la forma del calice.

Le specie di questo genere sono forse arbusti di scorza le più volte rossiccia, di foglie alterne, forse decidue, penninervie, colle stipole minime; di fiori ascellari, e fors' anche terminali ai ramoscelli; di peduncoli solitarj, uniflori, bibratteati, articolati.

Glossarrene di molti fiori, *Glossarrhen floribundus*, Mart. *in* Decand., *Prodr.*, 1, pag. 291; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689; *Schweiggeria floribunda*, St.-Hil.; *Schweiggeria fruticosa*, Spreng., *Neuv. Ent.* Pianta fruttescente, di foglie lanceolate, acuminate. Cresce al Brasile.

Glossarrena di pochi fiori, *Glossarrhen pauciflorus*, Nées *ex* Mart.; Steud.,

Nom. bot., edit. 2, tom. 1, pag. 689; *Glossarrhen parviflorus*, Decand., *Prod.*, 1, pag. 291. Pianta suffrutescente, brasiliana come la prima, dalla quale differisce per avere le foglie obovate, ottuse.

Lo Steudel sotto la indicazione di *glossarrhen mexicanus*, riunisce a questo genere la *schweiggeria mexicana*, Schlecht. (A. B.)

** GLOSSARRHEN. (*Bot.*) V. Glossarrene. (A. B.)

** GLOSSASPIDE. (*Bot.*) *Glossaspis*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria monandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: perigonio galeato, con fogliolino esterne ed interne conformi; labello tripartito, con lacinie laterali prolungate, con sprone corto, rigonfio; rostello grandissimo, ripiegato; gruppetti pollinici con glandole distinte, in due cocolle separate, incluse.

Il Lindley stabilì questo genere sotto la denominazione di *glossula*, e lo Sprengel, contemporaneamente al Lindley, sotto quella di *glossaspis* che il Lindley stesso ha ammessa, e che ha prevalso sull'altra. Conta una sola specie.

Glossaspide con tentacoli, *Glossaspis tentaculata*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 694; Lindl., *Orchid.*, 284; Endl., *Gen. pl.*, pag. 209, n.° 1514; *Glossula tentaculata*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 862; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690. Erba di radice tuberosa; di foglie radicali bislunghe, nervose; di scapo squammato, spighifero; di fiori biancastri, verdognoli. Cresce alla China. (A. B.)

** GLOSSASPIS. (*Bot.*) V. Glossaspide. (A. B.)

GLOSSATA. (*Entom.*) Denominazione latina della classe dei Glossati. V. Glossati. (C. D.)

GLOSSATI, GLOSSATA. (*Entom.*) Il Fabricio (*Syst. Entomol.*) ha dato questo nome di Glossati all'ordine degli insetti lepidotteri di Linneo. Ne ha formata una classe, il di cui carattere consiste in una lingua più o meno lunga, ravvolta a spirale e nascosta fra due palpi forniti di peli fini, sericei, ovvero di scagliette. Latreille aggiunge a questo carattere quello di aver le ali ricoperte d'un polviscolo farinoso, e converte la classe dei Glossati in un ordine che indica sotto il nome di Lepidotteri. V. Lepidotteri e Bocca negli Insetti. (C. D.)

** GLOSSINIA. (*Bot.*) *Gloxinia*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *gesneriacee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con tubo adnato all'imo ovario, col lembo quinquefido o 5-partito, corolla infundibuliforme o campanulata quasi ringente, gibbosa posteriormente alla base o quasi calcarata, col tubo ventricoso, col lembo patulo, quasi bilabiato, con cinque lobi rotondati; quattro stami didinami col quinto rudimentale; antere coerenti; cinque glandole perigine; stilo che procede in uno stimma orbicolato, concavo, quasi infundibuliforme. Il frutto è una cassula uniloculare, bivalve, contenente numerosi semi bislunghi, attaccati a due placente parietali, bilobe.

La *martynia perennis*, Linn., essendo stata bene esaminata dall'Heritier gli offerse tali caratteri che non solamente l'allontanavano da tutte le glossinie, ma finaneo dall'ordine naturale delle *bignoniacee* alle quali il genere *martynia* appartiene. Nè trovando egli altro genere noto al quale i caratteri di questa pianta potessero convenire, s'avvisò di farla tipo di un nuovo genere, che egli distinse col nome di *glossinia*.

Le glossinie sono erbe o suffrutici, nativi dell'America australe, e parecchi del Brasile; di foglie opposte, talvolta radicali, picciuolate, crenate; di fiori ampli, ascellari o radicali, pedicellati, le più volte inclinati. Non contando cinque specie di orobanche, cioè l'*orobanche verticillata*, Arrab., *Flor. Flum.*, 6, tab. 64, l'*orobanche umbellata*, Arrab., *loc. cit.*, tab. 65, l'*orobanche tuberosa*, Arrab., *loc. cit.*, tab. 70, l'*orobanche cernua*, Arrab., *loc. cit.*, tab. 71, e l'*orobanche tubulosa*, Arrab., *loc. cit.*, tab. 76, che pare debbano riferirsi a questo genere, si registrano ora fino a tredici specie, le quali sono dal Decandolle distribuite in tre distinte sezioni.

Sezione Prima.

Glossinie vere, ***Eugloxinia***, **Decand.**

Calice 5-partito; corolle pavonazze o celestognole; erbe caulescenti o quasi acauli.

Oss. Qui si comprende il *gloxinia* del Lindley e le glossinie legittime del Martius.

Glossinia macchiata, *Gloxinia maculata*, Herit., *Stirp.*, 9, pag. 149; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 534; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; Hook., *Bot. mag.*, n.° 1937; Reichenb., *Mag.*, tab. 3; *Martynia perennis*, Linn., *Spec.*, 862; et *Glox. obs.*, pag. 13; Ehr., *Pict.*, tab. 9, fig. 2; Linn., *Hort. Cliff.*, 321, tab. 18; *Gloxinia trichotoma*, Moench, *Suppl.*, 194. Pianta di radici nodose, molto simili a quelle della *dentaria moniliformis*; di fusti eretti, semplici; di foglie opposte, picciuolate, cuoriformi, disugualmente dentate, sparsamente pelosette di sopra, glabre di sotto, discolori; di pedicelli ascellari, orizzontali uniflori, più corti della foglia; di calice con lembo 5-partito in lobi ovali bislunghi, patenti; di corolla col tubo lateralmente gibboso alla base. Cresce a Cartagena, nell'America meridionale.

Glossinia gracile, *Gloxinia gracilis*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 64, tab. 226; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 534; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690. Pianta di fusto allungato, eretto, peloso; di foglie bislunghe, attenuate ad ambe le estremità, acute, dentate a sega, pelosette; di pedicelli ascellari, solitarj o gemini, cortissimi, uniflori; di calice con lobi tereti, lungamente acuminati; di corolla pubescente, ottusamente gibbosa alla base. Cresce al Brasile nella provincia di Sebastianopoli sul grasso terriccio.

Glossinia antirrina, *Gloxinia antirrhina*, Decand., *Prodr.*, 7, pag. 538; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Antirrhinum maculatum*, Moc. et Sessé, *Flor. Mex. ic. ined.* Pianta di radice fibrosa, molto strisciante; di fusto erbaceo, eretto, terete, villoso, semplice; di foglie opposte, picciuolate, ovate, acute, dentate a sega, villose; di pedicelli ascellari, uniflori, più corti della foglia; di calice con lobi bislunghi lineari; di corolla con tubo cilindraceo, villoso, prolungato lateralmente alla base in uno sprone ottuso, col lembo diviso in lobi patuli, rotondati. Cresce al Messico in luoghi ombrosi nelle montagne di Aiabualtam, distretto di Guatimala.

Glossinia caulescente, *Gloxinia caulescens*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1127; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 534; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Martynia caulescens*, Desf. Pianta di fusto alto un piede, eretto, carnoso, allungato; di foglie opposte, picciuolate, ovali o bislunghe, bollose, crenate, vellutate irsute in ambe le pagine; di pedicelli ascellari un poco più lunghi delle foglie, uniflori; di calice 5-partito in lobi ovati acuti, che quasi uguagliano i lobi della corolla, quello del mezzo cuoriforme ovato. Cresce nell'America Pernambucana.

Glossinia superba, *Gloxinia speciosa*, Lodd., *Cab.*, tab. 28; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 534; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; Lindl., *Bot. reg.*, tab. 213; Hook., *Bot. mag.*, 1937; Reichenb., *Mag.*, tab. 4; *Martynia speciosa*, Hortul. Specie di fusto abbreviato o quasi nullo; di foglie quasi radicali, lungamente puberule o irsute, ovali o quasi bislunghe, crenate; di pedicelli più lunghi del picciuolo, uniflori; di calice 5-partito in lobi acuminati; di corolla ventricosa, pavonazza.

L'Hooker (*Bot. mag.*, tab. 3206) registra di questa specie una varietà β distinta per le corolle bianche, e però da lui detta *gloxinia speciosa albiflora*.

Sezione Seconda.

Emiloba, *Hemiloba*, Decand.

Calice tubuloso, terete, non angolato, quinquefido; corolla d'un color pallido celestognolo o bianca; erbe quasi acauli; foglie e pedicelli radicali.

Oss. Questa sezione occupa giustamente il posto medio tra la precedente e la seguente.

Glossinia di grandi foglie, *Gloxinia macrophylla*, Nées et Mart., *Act. soc. nat. cur.*, 11, pag. 66; Decand., *Prodrom.*, 7, pag. 534; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690. Pianta quasi acaule, che pei fiori somiglia la precedente; di foglie ovate, sessili, pubescenti, molli, crenate; di pedicelli più corti dei fiori, ammucchiati, quasi radicali; di calice amplio, quinquefido, villoso all'esterno, coi lobi acuminati; di corolla obliquamente quinqueloba.

Cresce al Brasile, dove trovasi lungo la via di Felisberto.

Glossinia irsuta, *Gloxinia hirsuta*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1004; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 534; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Martynia hirsuta*, Desf.; Hook., *Bot. mag.*, tab. 2690. Specie subacaule, ispida per peli sparsi, allungati; di foglie picciuolate, quasi radicali, ovali o bislunghe, crenate, bollose; di pedicelli uniflori, che muovono aggregati dal colletto, tre volte più corti delle foglie; di calice quinquefido, con lobi acuminati; di corolla con lobi distanti, retusi, con tubo mediocremente gibboso alla base. Cresce al Brasile.

Queste due specie si tengono da diversi per una medesima pianta.

Sezione Terza.

Sinningia, *Sinningia*, Decand.

Calice con tubo quinquefido, tutto o solamente alla base angoloso, o piuttosto alato; corolle bianche o giallognole; erbe caulescenti, erette; foglie opposte, picciuolate, crenate.

Oss. A questa sezione riferisconsi le sinniogie del Martius, del Nées e del Lindley.

Glossinia dall' Heller, *Gloxinia Helleri*, Mart., *Nov. gen.*, 3, pag. 63; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 535; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Sinningia Helleri*, Nées, *Ann. sc. nat.*, 6, pag. 292, tab. 12; Lindl., *Rep.* (1827), pag. 20; et *Bot. reg.*, tab. 997; *Gloxinia Schottii*, Mikan, *Del. Bras.*, pag. 4; G. Don, *Gen. syst.*, 4, pag. 649. Pianta di fusto suffruticoso, eretto; di foglie glabre, cigliate, crenate; di pedicelli più corti del calice; di calici turbinati, il doppio più lunghi dell' ovario. Cresce al Brasile.

A questa specie riferiscesi la *wildungenia nobilis*, Wender.

Glossinia chicchiolata di porpora, *Gloxinia guttata*, Mart, *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 535; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Sinningia guttata*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1112. Pianta di fusto suffruticoso, eretto; di foglie bislunghe lanceolate, assottigliate alla base, vellutate di sotto, lustre di sopra; di pedicelli più corti del calice; di calici cilindrico-campanulati, d' una lunghezza tripla di quella dell' ovario; di corolle pallide, sparse nell' interno di macchie porporine. Cresce al Brasile.

Glossinia villosa, *Gloxinia villosa*, Mart., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 535; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Sinningia villosa*, Lindl., *Bot. reg.*, tab. 1134. Pianta di fusto semplice, carnoso, villoso; di foglie lungamente picciuolate, bislunghe lanceolate, villose quasi strigose; di pedicelli ascellari, uniflori, aggregati, cortissimi; di calici profondamente quinquefidi, lunghi quanto l'ovario; di corolla esternamente villosa, tinta d' un color pallido giallognolo, non macchiata. Cresce al Brasile.

Glossinia vellutata, *Gloxinia velutina*, Mart., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 535; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Sinningia velutina*, Lindl., *Bot. reg.*, n.° 1112. Ha il fusto eretto; le foglie picciuolate ovate, quasi cuoriformi, vellutate; i pedicelli uniflori, più corti del calice; i calici cilindrici, angoloso-alati, d' una lunghezza tripla di quella dell' ovario; di corolla appena pubescente, pallida, non macchiata. Cresce al Brasile.

La *gloxinia arborea*, Coll., *Hort. Rip.*, pag. 61, è di patria e di frutto ignoto; di fusto fruticoso, ascendente, ramoso, terete; di foglie opposte, cortissimamente picciuolate, ellittiche, assottigliate alla base, dentate a sega. Non ci sapremmo decidere se questa pianta debba rimanere nel genere *gloxinia* o debba essere annoverata tra le gesnerie.

Della *gloxinia dubia*, Don, *Gen. syst.*, 4, pag. 649; Nées, *Linn.*, pag. 305, altro non ci è noto che cresce al Messico.

Vi sono altre glossinie, come la *gloxinia formosa*, Hort., di patria ignota; la *gloxinia glabrata*, Zucc., nativa del Messico.

Sono razze ibride di glossinia, la *gloxinia alba mas*, Pop., la *gloxinia maxima*, Paxter, la *gloxinia pallida mas*, Pop., la *gloxinia violacea*, Pop., e la *gloxinia Montziesii*, Pop.

La *gloxinia calycina*, Hortul., è la *conradia calycina* del Martius, o *gesneria culycina*, Sw. (A. B.)

** GLOSSINIEE. (*Bot.*) *Gloxinieæ*. G. Don. (*Gen. syst.*, 4, pag. 644) ha stabilito sotto questa denominazione una

tribù nella famiglia delle *gesneriacee*, tribù che il Decandolle (*Prodr.*, 7, pag. 523) ha adottata sotto la denominazione di *gesneriee*, riunendovi le *conriadee* del medesimo G. Don, e le *gesneriee genuine* del Bartling. V. Gesneriacea. (A. B)

GLOSSO, *Glossus.* (*Malacos.*) Genere di animali molluschi, stabilito dal Poli (Storia dei Molluschi delle due Sicilie), ed al quale assegna per caratteri: due orifizii che fanno le veci di sifoni; branchie riunite al di là dell'addome, ch'è ovale e compresso; il piede a guisa di lingua. Comprende varie specie d'Isocardie. V. Isocardia.

Ocken ha ammesso questo genere, ma non vi comprende che l'*Isocardia globosa*, Lamck., *Chama cor*, Linn. (De B)

** GLOSSOBDELLA. (*Annel.*) V. Glossopora. (F. B)

GLOSSOCARDIA. (*Bot.*) *Glossocardia* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo nuovo genere di piante per noi proposto nel Bullettino della Società filomatica (settembre 1817), appartiene alla famiglia delle *sinantere*, alla nostra tribù naturale delle *eliantee*, seconda sezione delle *eliantee coreossidee*, e seconda sottosezione delle *sinedrettee*, dove lo collochiamo infra i generi *neuractis* e *heterospermum*.

Eccone i caratteri.

Calatide semiraggiata, composta d'un disco di pochi fiori regolari, androgini, e d'una mezza corona d'un solo fiore ligulare, femmineo. Periclinio accompagnato alla base da due o tre bratteole, quasi cilindraceo, presso a poco uguale ai fiori del disco, e formato di cinque squamme presso che uguali, biseriali, ellittiche, fogliacee, membranose sui margini. Clinanto piccolo, piano, provvisto di squammette lineari lanceolate, membranose, caduche. Cisele allungate, strette, compresse a rovescio, con quattro costole rivestite di lunghi peli forcuti; pappo composto di due squammettine triquetre filiformi, appuntate, grosse, cornee, lisce, formate dal prolungamento delle due costole laterali della cisela. Corolla della corona con linguetta corta, larga, cuoriforme a rovescio, raggiata; corolle del disco quadrifide.

Glossocardia di foglie lineari, *Glossocardia linearifolia*, Nob., *Bull. Soc. philom.* (settembr. 1817). Pianta erbacea, bassa, diffusa, glabra; di fusto ramoso, cilindrico, atriato; di foglie alterne, lineari, bipennate, con pinnule lineari acuminate, con picciuolo lungo, membranoso dilatato alla base, semi-amplessicaule; di calatidi composte di fiori gialli, solitarie alla sommità di piccoli ramoscelli nudi, peduncoliformi.

Abbiamo studiato questa pianta nell'Erbario del Desfontaines, ove era distinta col nome di *zinnia bidens*, Retz. Ma avendo letta, nelle *Observationes botanicæ* del Retzius, la descrizione della sua *zinnia bidens*, l'abbiamo riconosciuta esser molto differente dalla nostra *glossocardia*. (E. Cass.)

** Il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 631) adottando questo genere del Cassini, lo colloca tra le *senecionidee* del Lessing. La pianta tipo del genere è per lui addimandata *glossocardia Boswallea*, ed ha per sinonimi, oltre alla *zinnia bidens*, anco la *pectis meifolia*, Wall., e la *verbesina boswallia*, Linn. fil. (A. B.)

** GLOSSOCARIA. (*Bot.*) *Glossocarya.* Il Wallich (*Cat.*, n.° 741) ha stabilito sotto questa indicazione un genere per una pianta, *glossocarya mollis*, nativa delle Indie orientali. Di questo genere altro non sappiamo che appartiene alla famiglia delle *verbenacee*. (A. B)

** GLOSSOCARYA. (*Bot.*) V. Glossocaria. (A. B)

** GLOSSOCOMIA. (*Bot*) V. Glossocomia. (A. B.)

GLOSSODERMO, (*Malacoz.*) Denominazione usata dal Poli nel suo Sistema di classazione degli animali molluschi, per indicare la conchiglia o l'involucro del suo genere *Glossus*, che comprende varie specie d'Isocardie. (De B.)

GLOSSODIA. (*Bot.*) *Glossodia*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, irregolari, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria driandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla di sei petali, cinque patenti, quasi uguali, col sesto labiatiforme, cortissimo, intiero, sprovvisto di glandole; appendice bifida tra il labbro e la colonna degli organi sessuali, membranosa e dilatata; antera biloculare, contenente in ciascuna loggia due gruppetti di polviscolo.

Questo genere, vicinissimo alle caledonie, ne differisce per il labbro della corolla sprovvisto di glandole, per l'appendice che trovasi tra questo labbro e

la colonna; finalmente, per la forma della corolla, la quale presenta appena due labbri. Le specie contenute in questo genere sono erbe terrestri, pelose; di radici provviste di bulbi intieri, con inviluppo lamelloso, le quali producono una sola foglia radicale, inviluppata alla sua base da una guaina membranosa. Gli scapi terminati da uno, raramente da due fiori, accompagnati ciascuno da una brattea, oltre le foglie florali; la corolla turchina, con appendice in forma di lingua di serpente.

* Roberto Brown, autore di questo genere, non ne distinse che due specie alle quali l'Endlicher ne aggiunge una terza. (Poir.)

** Glossodia maggiore, *Glossodia major*, Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 326; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689. Ha l'appendice divisa alla metà in due lobi patenti ed acuti. Cresce alla Nuova-Olanda.

Glossodia minore, *Glossodia minor*, Brow., *Nov.-Holl.*, 1, pag. 326; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 714. In questa orchidea i lobi dell'appendice sono profondi, paralleli e ottusi. Cresce alla Nuova-Olanda.

La *glossodia Brunonii*, Endl., *Stirp. dec.*, n.° 20, è una orchidea nativa come le precedenti della Nuova-Olanda. A. B.)

GLOSSOFAGA, *Glossophogo*. (*Mamm.*) Genere di Mammiferi, dell'ordine dei Carnivori e della famiglia dei Cheirotteri, stabilito da Geoffroy. Le Glossofaghe hanno tre molari per parte alla mascella, quattro incisivi superiori ed altrettanti inferiori, ben disposti, ed i molari a tubercoli acuti alla loro corona. La testa è lunga ed assai uniformemente conica; la lingua offre un carattere del tutto particolare, in quanto ch'è lunghissima, ravvolta, stretta, estensibile, coi margini sporgenti o varicosi, che adempiono alla funzione d'un organo di succhiamento; il naso sostiene una piccola cresta a guisa di ferro di lancia; la coda talvolta manca, talora è più o meno lunga; la membrana interfemorale è piccolissima o quasi nulla; le membrane delle ali sono mediocremente sviluppate. La patria degli animali compresi in questo genere, è l'America meridionale.

Le abitudini di questi animali sono poco conosciute: peraltro sappiamo che sono molto sanguinarii, che non si contentano di vivere d'insetti, e credesi che la conformazione della loro lingua debba dare ad essi molta facilità per succhiare il sangue degli animali.

La Glossofaga di Pallas (*Glossophago soricina*, Geoffr, Desm., Mamm., *Sp.* 176), è la specie più anticamente conosciuta. Pallas l'ha descritta sotto il nome di *Vespertilio soricinus*, e Buffon l'ha menzionata sotto quello di Topo-Ragno volante: ed è la *foglia* di Vicq-d'Azyr. La sua lunghezza totale è di due pollici ed una linea; la testa ha undici linee; il suo sbraccio otto pollici e tre linee; il muso è lunghissimo e quasi cilindrico; la lingua molto lunga e canalicolata verso l'estremità, coi margini del solco forniti di papille, divise in due rami, o di setole che si arrovesciano per parte; gli occhi sono assai grandi; i canini distinti; le orecchie piccole e bislunghe; la foglia è piccola, cuoriforme, un poco meno larga che alta, e va a finire in una punta acuta; la membrana interfemorale forma un angolo rientrante. Non ha coda; il suo pelo è morbido e lanoso, d'un cenerino bruno sopra e d'un bruno chiarissimo sotto; le membrane sono brune. Abita la Caienna ed il Surinam.

La Glossofaga a coda avviluppata (*Glossophaga amplexicaudata*, Geoff., Desm., Mamm., *Sp.* 177), ha la membrana interfemorale larga; una coda corta e terminata da una nodosità; il pelame di un bruno nerastro, più chiaro sotto che sopra. Questa specie fu scoperta da Delalande nei contorni di Rio-Janeiro.

La Glossofaga caudifera (*Glossophago candifero*, Geoffr., Desm., Mamm., *Sp.* 178), ha la membrana interfemorale cortissima; una coda che la oltrepassa, ed il pelame d'un bruno nerastro. Trovasi con la precedente ed è stata come essa e la seguente scoperta da Delalande. V. la Tav. 217.

La Glossofaga senza coda, *Glossophaga ecaudata*, Geoff., Desm., Mamm., *Sp.* 179. Questa, di color bruno scuro, manca di coda, come la Glossofaga di Pallas; ma ne differisce per la sua membrana interfemorale, molto più corta di quella di quest'animale. V. la Tav 217. (Desm)

** GLOSSOFILLA. (*Bot.*) *Glossophylla*. Il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 154) dividendo il genere *cassinia* di Roberto Brown, della famiglia delle *sinantere*,

in due distinte sezioni, addimanda la prima *glossophylla*, e la caratterizza da un periclinio cortamente raggiante, colle squamme interne patule all'apice. Egli riferisce a questa sezione cinque specie, e vi relega l'intiero genere *cassinia*, giusta i caratteri assegnatigli dal Cassini medesimo. (A. B.)

GLOSSOGINE. (*Bot.*) *Glossogyne*. Il Labillardière nella sua bell'opera intitolata *Sertum austro-caledonicum*, ha descritto alla pag. 44, sotto il nome di *bidens tenuifolia*, una pianta che a noi sembra meritare di costituire un genere o sottogenere particolare, che potrebbe chiamarsi *glossogyne* o *gynactis*, a cagione delle sue linguette o raggi femminei. Ed in vero, questo genere essenzialmente caratterizzato da una corona di fiori ligulati, veramente femminei e fertili, sarebbe bastantemente distinto dal vero *bidens* che manca di corona, e dal *kerneria* che ha una corona di fiori ligulati, neutri e sterili.

Avendo avuto dalla gentilezza del Labillardière un frammento della sua pianta, abbiamo riconosciuta l'esattezza delle sue osservazioni in proposito. Ciascuna calatide ci ha presentata una corona di molti fiori ligulati, con ciascuno dei quali provvisto d'un ovario ben conformato e papposo, e d'uno stilo femmineo a due stimmatofori. Il periclinio ci è sembrato non esser doppio, come nei veri *bidens* e nei *kerneria*, ma composto di squamme unibiseriali, quasi simili, uniformi, omogenee. Il clinanto, che all'epoca della disseminazione comparisce globoloso nella figura (tab. 45) disegnata dal Turpin, e che il Labillardière dice esser convesso, a noi è sembrato piano nel nostro esemplare, le cui calatidi non erano tanto innanzi coll'età da offrirci il caratttere rappresentato dal disegnatore, e che sicuramente non manifestasi che dopo la maturazione dei frutti.

Il genere o sottogenere *glossogyne* distinguerebbesi benissimo dal nostro *narvalina* o *needhamia*, che ha pure una corona di fiori ligulati e femminei, ma che è dfferente per il pappo caduco, ec. (E. Cass)

** Il Decandolle (*Prodr.*, 5, pag. 632) ha adottato il genere *glossogyne*, che appartiene alla famiglia delle *corimbifere* del Jussieu e alla *singenesia poligamia uguale* del Linneo, e che giusta la classazione del Cassini, si riferisce alla sua tribù naturale delle *eliantee*, sezione seconda delle *eliantee coreossidee*, dove è collocato infra i generi *glossocardia* e *narvalina*.

Tre specie si assegnano a questo genere, e sono esse erbe glabre, erette, ora suffruticose e dicotome alla base, ora frutescenti, sostenenti molti peduncoli nudi e semplici; di foglie alterne, ammucchiate sul colletto, corte, pennato-partite, coi lobi lineari, acuti, intierissimi, le superiori in piccol numero, piccole, lineari; indivise; di calatidi erette, non bratteate, gialle.

Glossogine di foglie pennatofesse, *Glossogyne pinnatifida*, Decand. *in* Wight, *Contrib.*, pag. 19; et *Prodr.*, 5, pag. 632; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689; *Bidens pinnatifida*, Wall., *Cat. et Herb.*, n.° 30; *Coreopsis bacana*, Heyn, *Herb.*; *Zinnia bidens*, Retz, *Obs.*, 5, pag. 28; Roxb., *Flor. Ind.*, 3, pag. 435. Pianta di fusti dicotomi; di acheni colle reste molto divaricate. Cresce nelle Indie orientali a Goruckpore, a Ramisfur, ec., dove la raccolsero l'Heyn e il Wight.

Glossogine di foglia sottile, *Glossogyne tenuifolia*, H. Cass., Decand., *Prodr.*, 5, pag. 632; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom 1, pag. 689; *Bidens tenuifolia*, Labill., *Sert. caled.*, pag. 44, tab. 45. Pianta di fusti dicotomi; d'acheni con reste erette. Il Labillardière la raccolse alla Nuova Caledonia, ed il Gaudichaud nella Nuova-Olanda a Porto-Jackson e nell'isola di Guam.

La *coreopsis tanna*, Forst., o *coreopsis tannensis*, Spreng., appartiene a questo genere, e per la patria è a riferirsi alla *glossogyne tenuifolia*; ma giusta quanto lo Sprengel attesta al Wallich, deve riferirsi invece alla *pinnatifida*.

Glossogine peduncolata, *Glossogyne pedunculata*, Decand., *Prodr.*, 5, pag. 632; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689. Pianta di fusti fruticosi, grossi quanto una penna d'anatra, semplici alla base, terminati all'apice da numerosi peduncoli lunghissimi, nudi monocalatidi; di acheni con reste erette. Il Cunningham la raccolse nella Nuova-Olanda, al capo Cleveland in sulle rupi.

La *glossigyne chinensis*, Less., *Syn.*, pag. 212, che lo Steudel (*Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689) male attribuisce al Cassini, è una specie della quale

il Decandolle non ha data la descrizione, dicendo che gli era del tutto ignota. (A. B.)

GLOSSOGYNE. (*Bot.*) V. Glossogine. (E. Cass.)

GLOSSOMA. (*Bot.*) Lo Schreber, e dopo di lui il Willdenow, hanno così addimandato il genere *votomita* dell'Aublet, detto anche *guilleminia*, genere riportato con dubbio alla famiglia delle *ramnee*. V. l'articolo seguente. (J.)

GLOSSOMA. (*Bot.*) Genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, regolari, della famiglia delle *ramnee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di quattro denti, aderenti all'ovario; corolla di quattro petali inseriti sul disco dell'ovario; quattro stami coll'inserzione sui petali, colle antere ravvicinate a cilindro; ovario sovrastato da un disco che traversa il tubo delle antere e sostiene quattro stimmi. Il frutto è una drupa quasi piriforme, coronata da denti del calice, d'una sola loggia coo tenente un seme striato.

** Questo genere che l'Aublet, come è stato detto nell'articolo precedente stabilì sotto la indicazione di *votomita*, e che poi dallo Schreber e dal Willdenow ha ricevuto il nome di *glossoma*, manifesta qualche affinità col genere *uncuba*, e conta soltanto la specie seguente. (A. B.)

Glossoma arborescente, *Glossoma arborescens*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 664: *Votomita guianensis*, Aubl., *Guian.* vol. 1, pag. 91, tab. 35; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 2, pag. 780. Questa pianta s'alza da cinque a sei piedi, ed è di fusto diritto, legnoso, d'un diametro di sei pollici, rivestito d'una scorza bruna; di legname duro, compatto, giallastro; di ramoscelli numerosi, sparsi, nodosi, tetragoni, guerniti di foglie opposte, picciuolate, toste, grosse, verdi, glabre, ovali, bislunghe, acuminate, lunghe da quattro a sei pollici, larghe due pollici e più, rette da picciuoli corti, accompagnati alla base da due stipole acute, caducissime; di fiori bianchi, ascellari, riuniti in cono e in una sorta d'ombrella lassa all'estremità d'un peduncolo lungo quanto i picciuoli; di pedicelli un poco più corti, uniflori, guerniti alla base d'una piccola brattea squammiforme. Il calice è monosepalo, faccute corpo coll'ovario, quadridantato; la corolla di quattro petali stretti, allungati, acuti, reflessi in fuori; i filamenti staminei cortissimi; le antere diritte, molto lunghe, ravvicinate in tubo, terminate da una sfoglia membranosa, deiscenti in due logge nell'interno del tubo; l'ovario coronato da un piccolo disco, dal cui centro alzasi uno stilo gracile che traversa il tubo delle antere, e finisce in quattro stimmi allungati ed acuti. Il frutto è una drupa d'una sola loggia. L'Aublet scoperse quest'arboscello nelle grandi foreste della Guiana, presso le abitazioni dei Galibi, dove fiorisce durante il mese di settembre. (Poir.)

** GLOSSONEMA. (*Bot.*) Il *cynanchum boveanum* del Decaisne ha servito a questo autore medesimo di tipo per un genere particolare da lui addimandato *glossonema*, genere che non è stato adottato. La specie qui nominata è una pianta nativa dell'Arabia Felice. (A. B.)

GLOSSOPETALO. (*Bot.*) *Glossopetalum*. Lo Schreber e il Willdenow sostituirono questo nome a quello di *goupia* assegnato dall'Aublet a un suo genere riportato alla famiglia delle *ramnee*, ma che lo Schreber e il Vahl credono sia congenere all'*aralia* nella famiglia delle *araliacee*. La sola osservazione sulla pianta vivente potrà bastare a decidere la quistione. (J.)

GLOSSOPETALUM. (*Bot.*) V. Glossopetalo. (J.)

GLOSSOPETRE. (*Foss.*) Sono stati indicati sotto questo nome e con quelli d'*Icthyodontes*, *Lamiodontes*, *Carchariodontes*, *Lycodontes*, *Conichtyodontes*, *Batrachites*, *Chelonites*, *Falcatulae*, *Bufonites*, ec., i denti di pesci che si trovano allo stato fossile.

Alcuni antichi autori hanno creduto che questi denti crescessero nalla terra come i funghi, ovvero che fossero scherzi della natura, e loro attribuivano molte virtù; altri credevano che nascessero nel collo ovvero nella testa dei rospi, o nello stomaco delle rondini, ovvero che fossero lingue d'uccelli petrificate, ec. Plinio li aveva posti nella classe delle belemmiti, e credeva che col tempo ne prendessero la forma.

È oggidì ben riconosciuto che hanno appartenuto a pesci; e, se non si raffigurano le specie dalle quali sono provenuti, ve ne sono moltissimi che si crede poter riferire al genere a cui hanno appartenuto.

Se ne incontrano quasi dappertutto nelle crete calcarie, nel calcario conchilifero, e negli strati più recenti; ma sembra che sieno più rari negli strati più antichi che in quelli della creta calcaria. Se ne sono trovati principalmente in tutti gli strati conchiliferi delle vicinanze di Parigi, nella Turena, in Calabria, in Toscana, nel territorio di Siena, nel Piacentino, nei contorni di Bruselles, nella montagna di San Pietro di Maestricht, nelle vicinanze di Londra, di Monpellieri, nell'isola di Wigth e specialmente a Malta, ove s'incontrano i più grandi, e dove, com'è stato detto, San Paolo aveva distrutti i serpenti dei quali questi denti erano le lingue e gli occhi petrificati.

Pallas ha trovati a Kamenskoi, sulle rive dell'Iset in Russia, dei pezzi di legno cangiati in carboni, e attraversate da vene di piriti, con ossa di elefanti imputriditi. I quali legni ed ossa erano accompagnate da denti di pesci cani e da glossopetre, di tutte le forme e grossezze, ch'erano d'un nero turchinniccio.

La radice dei denti fossili, ed il loro nucleo, sono spesso petrificati, ma la parte che usciva dalla mascella, si è conservata in uno stato che sembra esser quello in cui si trovava prima di passare alla condizione fossile. L'interno presenta spesso il tessuto fibroso ch'è proprio delle ossa, e sono suscettibili di penetrarsi di sostanze minerali. Alcuni sono ferruginei, ed altri sono divenuti turchine penetrandosi d'ossido di rame.

In certe località, come a Longjumeau presso Parigi, quelli che si trovano in uno strato superiore di rena quarzosa hanno quasi tutti perduto la loro radice ed il nucleo, e sono vuoti fino alla punta.

Questi denti si presentano sotto molte forme differenti, ma non caratterizzano altrettante specie particolari di pesci alle quali avrebbero potuto appartenere, poichè quelli d'una medesima mascella diversificano spessissimo fra loro.

I più notabili per la loro grandezza sono quelli la di cui forma è triangolare, a margini finamente dentellati, a punta diritta o un poco acuta, e talvolta ottusa, piani da un lato ed un poco convessi dall'altro, terminati da una base diritta o smarginata, ed alcuni dei quali hanno quattro pollici d'altezza. La specie vivente a cui questi denti sembrano meglio riferirsi, è il pesce cane (*Carcharias verus* di Bloch, *Squalus carcharias*, Linn.) Calcolando l'altezza dei più grandi di questi denti comparativamente a quelli del pesce cani dei nostri mari, si è trovato che gli enormi pesci ai quali hanno appartenuto, dovevano avere avuto più di settantadue piedi di lunghezza, sopra una circonferenza di trentaquattro piedi circa.

Trovansi questi denti in Svizzera, in Sicilia, a Vestena Nuova, in Inghilterra, a Bruselles, a Maestricht, nella Carolina, nelle vicinanze di Soulanges (Maine e Loira), a Roma, sul Monte Mario e nell'isola di Malta. Sono stati loro applicati i nomi di *Lomiodontes*, *Serelloe* e *Carchoriodontes*. Se ne veggono delle figure nell'opera di Knorr, vol. 2.ª tav. H, 1. a; in quella di Scilla, *Corp. morin.*, tav. 3, fig. 1; in quella di Parkinson, tom. 3.º tav. 19, fig. 11, ec.

Alcuni di questi denti che si trovano a Malta e nelle vicinanze di Brussellles, hanno da ambedue i lati alla base un dentino ovvero orecchietta rotonda e denticolata come il rimanente dei margini. De Blainville crede che abbian dovuto appartenere ad una specie di squalo sconosciuta, alla quale ha assegnato il nome di *Squalus auriculatus*. Trovasi la figura d'uno di questi denti nell'Oritt. di Bruselles, di Burtin, e crediamo che si possa riferirvi quella della quinta tavola dell'opera di Scilla, fig. 1.

Certi denti allungati, e la di cui punta è rivolta sopra uno dei lati, hanno delle forti dentellature sui margini, fino ad una certa distanza dalla punta, la quale però è unita e tagliente; la loro lunghezza è di otto linee.

Altri, più massicci ed un poco più lunghi, hanno solamente quattro dentellature da ambedue i lati sul mezzo del loro margine.

Trovansi a Néhou, dipartimento della Manica, in uno strato di calcario conchilifero, dei denti piani, a margine finamente dentellato, la di cui punta è inclinata sopra uno dei lati ove trovasi un seno distinto; questi denti hanno sette ad otto linee di altezza, e sembrano avere qualche analogia col denti laterali dello Squalo martello o pesce martello (*Squalus zygaena*, Linn.).

Alcuni denti a margini finamente dentellati, e che trovansi in strati di creta calcaria, hanno qualche analogia coi

denti superiori dello *Squalus tiburo*, Linn. Vedesi una figura di questi denti nell'opera di Parkinson, tom. 3.°, tav. 19, fig. 3.

Una specie di denti fossili che trovasi in Sicilia, a Malta e nell'Hampshire in Inghilterra, ha le maggiori analogie con quelli del pesce bove o pesce manzo, *Notidanus griseus*, Cuv., *Squalus griseus*, Linn., *Squalus vacca*, Scheuld., *Colombina* e *Vacca*, Scilla, che vive nel Mediterraneo. La loro base è molto larga, quasi diritta; il margine tagliente offre una serie di sette ad otto punte taglienti, ricurve, decrescenti d'altezza in addietro, e di un egual numero di dentellature in avanti. Si veggono figure di questi denti nell'opera di Parkinson, tom. 3°, tav. 18, fig. 10; in quella di Brander, fig. 111, ed in quella di Scilla, tav. 4, fig. 1. Abbiamo sotto gli occhi uno di questi denti fossili, ed un altro allo stato fresco, e troviamo che quest'ultimo solamente differisce per un maggior numero di punte taglienti, e per avere finamente dentellata tutta la parte anteriore; ma pare che i denti di questa specie allo stato fresco, differiscano assai fra loro, talchè dalla diversità ch'esiste fra il dente fossile e l'altro, si potrebbe concludere che siavi analogia di specie.

I denti dello squalo feroce che vive nel Mediterraneo, avendo alla loro base una o due punte da ambedue i lati, pare che siavi una fondata ragione nel riferire a questa specie, ovvero a qualche altra che se ne avvicina, una classe di denti fossili a margini taglienti, più o meno allungati, per l'affatto diritti o un poco ricurvi in addietro, e che hanno una punta da un lato, e spessissimo una per parte. Trovansi di questi denti fossili nella Turena, a Vauxbuin presso Soissons, nell'Hampshire ed a Malta; sono stati chiamati *Glossopetrae tricuspidatae*. Se ne veggono delle figure nell'opera di Brander, fig. 113, ed in quella di Scilla, fol. 7, fig. 2.

La specie più comune in Francia comprende quelli che, più o meno stretti o allungati, sono appuntati, a margini taglienti, piani internamente, un poco convessi esternamente, spesso due volte curvi sul loro piano, e con la base spessissimo smarginata. Gli antichi orittografi li hanno chiamati *subulati*, *cuspidati*, *ornithoglossae*, *recurvi rostro*, ec. Se ne trovano nei differenti strati del calcario conchilifero dei contorni di Parigi, a Meudou, Grignon, Fontenai-Saint-Peres presso Mantes, in uno strato superiore di rena quarzosa a Longjumeau, a Néhou, Soulanges, Dax, Valognes, Laugnau presso Bordò, Mollans (Drôme), in Italia, nei contorni di Monpellieri, e nell'Hampshire. Si Trovano rappresentati nell'opera di Brander, fig. 114, in quella di Knorr., p. 2, tav. H., I., fig. 7, e 9; in quella di Parkinson, tom. 3°, tav. 19, fig. 8, ec.

Alcuni di questi denti sembrano avere una grandissima analogia con quelli dello Squalo naso-lungo o Smeriglio, *Squalus cornubicus*, Linn., il quale è comune in tutti i mari di Europa. Siccome differiscono molto fra loro per la larghezza e per la curva, è probabile che non dipendano tutti dalla medesima specie.

Trovansi in Italia dei denti fossili a radice diritta che hanno molte analogie coi denti incisivi della specie umana, e non ne differiscono che per essere un poco concavi internamente, e perchè si vede al loro margine superiore una lineetta cava che sembra dividerli nella loro grossezza. Sono bruni, e la loro radice è nera. Vi ha luogo a credere che ai denti appunto di questa specie sia stato dato anticamente il nome di denti di streghe Crede Duméril che dipendano da qualche pesce del genere delle Balestre.

Si trovano in diversi luoghi dei denti che si possono riferire a quelli delle razze aquile, volgarmente, Aquiloni, Ferraccie e Civette: alcuni, che sono stati trovati nel Piacentino e sul monte Antelao, sono composti di pezzi curvati ad angolo la di cui punta è in avanti. Altri, che sembrano poco differire da quelli della razza aquila comune, volgarmente Aquilone, Ferraccia e Civetta, sono stati trovati nelle vicinanze di Monpellieri, e sono rappresentati nelle Memorie dell'Accademia delle Scienze per l'anno 1708, e nell'Orittografia di Brusselles, tav. 11, fig. 7.

Quantunque nulla conoscasi allo stato vivente che sia analogo alle porzioni di palato che trovansi in differenti strati marini, crediamo potere egualmente riferirle al genere delle razze. Alcune di queste porzioni, composte di sette fasce trasversali, per l'affatto diritte, hanno tre pollici di lunghezza sopra due di larghezza; ogni fascia ha circa sei linee

di larghezza sopra nove di grossezza; sono di un colore bruno castagno, piane e lucenti, ovvero sparse di moltissimi poretti sopra, ed un poco convesse sotto; si riuniscono fra loro per via di una specie di finissimo incastro, e la parte inferiore è coperta di strie trasversali. Trovansi queste porzioni di palato nell'Hampshire e nell'isola di Shepey in Inghilterra, e se ne veggono delle figure nell'opera di Brander, fig. 117, ed in quella di Parkinson, tom. 3.° tav. 19, fig. 16.

Posseghiamo differenti porzioni di questi palati, che sono evidentemente del medesimo genere, ma che differiscono talmente fra loro da poter credere che provengano da specie diverse; ne abbiamo trovate nel calcario conchilifero, a Grignon, e nel banco d'ostriche di seconda formazione marina a Sceaux; trovansene alla Roccella ed in altre località. Una parte di una di queste fasce da noi possedute, rassomiglia un poco ad una porzione di pettine a dènti corti e fitti.

Trovansi, in Italia, dei pezzi fossili che hanno la forma di un triangolo inequilaterale, e che sono composti di denti molto ravvicinati, di differenti grossezze che formano una specie di mosaico. Hanno nove linee dal lato più largo, e sei linee di lunghezza da ciascuno degli altri. Sono tutti composti di centocinquanta denti circa. Crede De Lacépède che questi fossili sieno stati palati di una specie di razza.

È stato applicato anticamente il nome di bufoniti a molti corpi fossili che si credevano generati nel collo o nella testa dei rospi, e sono porzioni di palato ovvero denti di pesci. Hanno una maggiore o minore rotondità e lucentezza; alcuni sono orbicolari, emisferici, spesso concavi sotto; il loro colore è bruno, e la grandezza varia da un pollice fino a due linee di diametro. Se ne veggono delle figure nell'opera di Knorr, Vol. 3.° suppl. tav. 8, a, fig. 9, 10, e 12, in quella di Scilla, tav. 2, fig. 3, ec. Altri sono un poco depressi e di una forma bislunga. Trovansi di questi differenti corpi nelle vicinanze di Querfurt, nell'Mecklembourg, in Inghilterra, nel calcario compatto dei contorni di Valognes, nel Giura, in Sicilia, e nell'isola di Malta. Alcuni di quelli che s'incontrano in quest'isola hanno un cerchio di un color più cupo nel mezzo, con una macchia più chiara nel centro. È stato dato loro anticamente il nome di occhi di serpenti. Ne posseghiamo alcuni che sono del volume d'un grosso pisello, molto lucenti, e di un colore bianco sudicio; ma non sappiamo ove sieno stati trovati. È ben riconosciuto oggidì che questi corpi hanno la maggiore analogia con le placche massillari dell'urata (*Sparus aurata*, Linn.), sulla di cui mascella se ne trovano diciannove a venti per parte di differenti grandezze, e di forma più o meno bislunga, ovvero con quelle dell'anarrica lupo (*Anarrhichas lupus*, Linn.) Crede De Blainville che si potrebbe piuttosto riferirle a quelle d'una specie di pesce fossile trovato al Monte Bolca, ed al quale ha assegnato il nome di *Palaeobalistum*.

Negli strati di creta calcaria delle vicinanze di Parigi ed in Inghilterra si trovano dei corpi fossili bruni, che hanno il tessuto spugnoso delle ossa, e che sono stati pure indicati dagli orittografi sotto il nome di bufoniti a dorso solcato. La loro forma è presso appoco quadrata: la porzione inferiore sembra essere stata aderente a qualche parte ossea; ma si trovano sempre isolati. La parte superiore è lustra, solcata, spesso sagrinata sui margini, e più o meno convessa. Alcuni, che hanno quasi due pollici di diametro, recano dieci solchi a dorso acuto, che si estendono su tutto il disopra; vedesi la figura d'uno di questi corpi nell'opera di Parkinson, tom. 3.°, tav. 19, fig. 18, ed in quella di Knorr, p. 2, tav. H, I, a, fig. 4. Posseghiamo uno di questi corpi ch'è più convesso del precedente, e sul quale si trovano quindici a sedici solchi più piccoli e più corti, e i di cui margini sono granulati. Un altro pezzo simile, trovato nella contea di Sussex in Inghilterra, non ha che sei a sette linee di lunghezza su ciascuna delle sue quattro facce. È molto rilevato verso il mezzo, ove trovansi sei a sette solchi, ed i margini ne sono sagrinati. Vedesi una figura d'un simil pezzo nell'opera di Parkinson, tom. 3°, tav. 18, fig. 12, ed in quella di Knorr, tavola sopraccitata, fig. 5; il quale ultimo autore riferisce questi palati al genere dei pesci cani ovvero degli squali, ed a quello del capidoglio i denti sopraddescritti, che sembrano evidentemente avere appartenuto agli squali.

Quantunque nulla conoscasi allo stato vivente che sia analogo a questi pezzi

fossili, alcuni dotti eredono che si debbano riguardare come palati di alcune specie di razze.

Deluc ha trovati nelle rocce calcarie del Monte Voisons, presso Ginevra, dei corpi di due specie da lui riguardati per bufoniti. I primi sono in placche sottili, cuneiformi, di due pollici di lunghezza circa su quasi altrettanta larghezza ad una delle cime. La parte superiore è convessa e coperta di poretti; l'inferiore non è visibile, essendo impastata in una matrice durissima; l'altra specie, la quale è egualmente visibile da un solo lato, a cagione della sua aderenza alla matrice, presenta nella sua forma qualche analogia con una pinna pettorale di pesce. Abbiamo contati sopra uno di questi pezzi fino a venti raggi un poco curvi alla loro estremità. Non conosciamo allo stato vivente verun corpo che possa riferirsi a questi fossili.

Trovansi, nell'isola d'Aix e nei contorni di Rochefort, dei pezzi fossili che alcuni dotti avevano creduto poter riferirsi a palati di grandi pesci; ma vi sono molte ragioni per dubitare che abbiano tale origine. Quelli che abbiamo veduti sono subcilindrici, della lunghezza di cinque a sei pollici sopra un pollice di diametro, e sembrano formare porzioni di cerchii di sei pollici di raggio. I quali fossili sono i nuclei interni di corpi che sono stati disciolti. La cavità di questi corpi era stata ripiena di rena di grana grossa, ovvero, in alcuni, di una cristallizzazione terrosa; e ne è risultato che tutto quello ch'era in cavo nel loro interno trovasi in rilievo su questi nuclei, che hanno esternamente specie di modinature.

Nel quarto Volume delle Memorie su differenti parti delle Scienze e delle Arti, Guettard ha parlato di quei corpi, da lui chiamati crucroidi o pietre circolari, e ne ha data una figura, tav. 28, fig. 2, la quale rappresenta un cerchio perfetto, e benchè Guettard non abbia veduto come noi che porzioni di questi cerchii, Favannes, che gliene procurò il disegno, l'assicurò che questi cerchii erano simili a quella figura. Frattanto possiamo dubitarne, quando vediamo che su queste porzioni di cerchii si trovano, di nove in nove linee circa, delle divisioni simili a quelle delle concamerazioni dei nautili, ma che differiscono da tutte quelle delle conchiglie concamerate finquì conosciute. Le quali divisioni sono trasversali fino alla metà della grossezza del nucleo, e quindi, risalendo di cinque a sei linee, dividono un poco obliquamente l'altra metà di questa grossezza medesima. Può credersi che queste sezioni sieno le tracce di concamerazioni che sono state distrutte, come nelle baculiti. Allora questi corpi non avrebbero dovuto essere circolari; ma dobbiamo aspettare che la sorte ci procuri di questi pezzi più interi onde essere accertati sul vero posto che questi fossili debbono occupare.

Gli antichi orittografi avevano male a proposito riguardati i dentalii fossili per denti di pesci, ed avevano dato il nome di *falcatulae* ad una specie rappresentata nel Trattato delle pietrificazioni di Bourguet, tav. 56, fig. 385. La qual figura trovasi citata sotto questo nome nel Dizionario orittologico, all'articolo GLOSSOPETRE; ma vedesi evidentemente che questo corpo, il di cui disegno rappresenta la forma d'una lama di falce, appartiene al genere dei dentalii.

Tutti gli oggetti sopraddescritti si trovano nella nostra collezione. (D. F.)

GLOSSOPHAGA. (*Mamm.*) Denominazione latina del genere Glossofaga. V. GLOSSOFAGA. (DESM.)

** GLOSSOPHYLLA. (*Bot.*) V. GLOSSOFILLA. (A. B.)

** GLOSSOPORA; *Glossopora.* (*Annel.*) Genere della gran divisione degli Animali articolati, della classe degli Annelidi, dell'ordine degli Abranchi e della famiglia degli Abranchi senza setole, stabilito da Johnson, che gli assegna per caratteri: corpo slargato; un solo scetabolo posteriore; bocca a guisa di tromba e senza succiatoio. L'*Hirudo complanata*, Linn., o *sexoculata*, Bergm., Mam. di Stokh., 1757, tav. 6, fig. 12-14, l'*Hirudo trioculata*, ib, fig. 9-11, l'*Hirudo hyalina*, Linn., Gmel., Trembley, Polip., tav. 7, fig. 7, e la *Clepsine paludosa*, Moq. Tand., tav. 4, fig. 3, ec., forman parte di questo nuovo genere, di cui alcune specie potrebbero piuttosto appartenere alla famiglia delle planarie. De Blainville distingue questo genere col nome di *Glossobdella*, e Savigny con quello di *Clepsina*. (F. B.)

** GLOSSOPTERIS. (*Bot. Foss.*) V. GLOSSOTTERIDE. (A. B.)

** GLOSSOSPERMUM. (*Bot.*) Il Wallich ha proposto sotto questa denominazione

un genere nuovo per due specie di riedleia, *riedleia cordata* e *riedleia quinquealata*: ma un siffatto genere non è stato ammesso. (A. B.)

** GLOSSOSTEFANO. (*Bot.*) *Glossostephanus*, genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *apocinee* o *asclepiadee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla quasi rotata, divisa in cinque parti; corona staminea, adnata all'imo tubo degli stami, profondamente divisa in cinque lacinie opposte alle antere, bislunghe lanceolate, apicolate, piane; cinque antere terminate da un'appendice membranacea; gruppetti polviscolari attaccati a un apice attenuato, pendenti; stimma piramidato, smarginato. S'ignorano i follicoli.

Questo genere è stato stabilito dal Meyer (*Comm. plant. Afr. Austr.*, 217) ed è stato ammesso dall'Endlicher nei suoi *Genera plantarum*, pag. 592, n.° 3468, per l'*apocynum lineare* del Thunberg. Giova notare che questa pianta era stata da Roberto Brown separata prima del Meyer dagli apocini per riunirla al suo *astephanus linearis*. Ma il Meyer e l'Endlicher riguardano la pianta del Thunberg come del tutto differente dalla specie del Brown, e tale infine da esser tipo d'un nuovo genere. All'articolo Astefano, noi attenendoci allo Sprengel, registrammo l'*apocynum lineare* del Thunberg per sinonimo dell'*astephanus linearis*, Brow.; il che facemmo, perchè nè il Meyer nè l'Endlicher avevano allora, cioè nel 1832, mandato in luce le loro opere nelle quali segnalano questa differenza.

Il *glossostephanus linearis*, Mey., è un'erba di fusto volubile, glabro; di foglie opposte, lineari lanceolate, accartocciate al margine; di fiori bianchi, disposti in ombrelle terminali e laterali. Cresce al capo di Buona-Speranza.

GLOSSOSTEMON. (*Bot.*) V. Glossostemono. (Poir.)

GLOSSOSTEMONO. (*Bot.*) *Glossostemon*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *tiliacee* (1), e della *poliadelfia poliandria* del Linneo, così caratterizzato: calice quinquefido; cinque petali acuminati; stami numerosi, riuniti in cinque gruppetti; filamenti attaccati sui margini d'una lacinia petaloide, lanceolata, tubercolata; un ovario supero; uno stilo; cinque stimmi saldati insieme; una cassula di cinque valve.

Questo genere, che ha grandi relazioni colle sparmannie, fu stabilito dal Desfontaines per una pianta conservata negli Erbarj del Museo di storia naturale, scoperta nei dintorni di Bagdad dal Bruguières e dall'Olivier.

* Glossostemono del Bruguières, *Glossostemon Bruguieri*, Desf., *Mem. mus. hist. nat.*, 3, pag. 238, tab. 11; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 485; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 689; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 340. Pianta di fusti legnosi, divisi in ramoscelli scannellati, coperti, ugualmentechè le foglie ed il calice, di peli corti, stellati; di foglie alterne, picciuolate, lunghe sei o sette pollici, quasi altrettanto larghe, rotondate o ovali, angolose o un poco lobate, disugualmente dentellate, traversate da cinque grossi denti divergenti; di picciuolo colla base accompagnata da due stipole terminate da un prolungamento filiforme; di fiori numerosi, disposti in corimbi sopra a peduncoli solitarj, situati nelle ascelle delle foglie superiori, aderenti alla base del picciuolo; di pedicelli provvisti di brattee filiformi; di calice diviso in cinque rintagli ovali, acuti; di corolla larga un pollice, composta di cinque petali rosacei, aperti, alterni colle divisioni del calice, venati longitudinalmente, terminati da una lunga punta filiforme; di stami in numero di venticinque a trenta; di filamenti rossi, compressi, disposti in cinque falangi, notabilissimi per la loro situazione sui margini d'una lacinia petaloide, rossa, lanceolata, acuta, sparsa di tubercoli visibili colla lente (queste lacinie, dice il Desfontaines, possono considerarsi come altrettanti stami abortiti, provvisti di stami fertili, le antere dei quali sono gialle, inarcate, biloculari); un ovario supero sovrastato da uno stilo che termina in cinque stimmi saldati insieme, globuloso, ispido, di cinque logge polisperme; gli ovuli attaccati longitudinalmente al margine interno dei tramezzi. Il frutto, prima della maturità, è una cassula di cinque valve, armata di peli rigidi. (Poir.)

(1) ** Presso il Kunth, e il Decandolle figura questo genere nella famiglia delle *bitneriacee*, e presso il Reichenbach in quella delle *garaniacee*. (A. B.)

** GLOSSOSTEPHANUS. (*Bot.*) V. Glossostefano. (A. B.)

** GLOSSOSTIGMA. (*Bot.*) V. Glossostimma. (A. B.)

** GLOSSOSTILIDE. (*Bot.*) *Glossostylis*, genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *scrofulariee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato; calice campanulato, diviso in quattro o cinque denti; corolla ipogina, obliquamente campanulata, con lembo cortamente e bilabiatamente quinquelobo, col lobo inferiore più grande; cinque stami didinami inseriti sul tubo della corolla, inclusi, con antere di due logge parallele, acute; ovario biloculare colle placente multiovulate; stilo semplice, con stimma linguiforme, ingrossato, ricurvato. Il frutto è una cassula ottusa, smarginata, biloculare, bivalve, colle valve tramezzate nella loro metà, e finalmente bifide, contenenti molti semi.

Questo genere è stato stabilito dallo Chamisso e dallo Schlechtendal, e ammesso dall'Eodlicher e dallo Steudel. Gli si riferiscono lo *starbia* del Petit-Thouars, che per alcuni credesi identico col *bartsia*, Linn., e dubitativamente dal Bentham e dall'Endlicher l'*alectra* del Thunberg. Non conta che una specie.

Glossostilina scabra, *Glossostylis aspera*, Cham. et Schlecht., *Linn.*, 2, pag. 22; Endlich., *Gen. plant.*, pag. 691, n.° 4000; Bent, *Scroful. Ind.*, 49; et *Bot. mag. comp.*, 1, pag. 211; *Starbia*, Pet.-Th., *Gen. Madagasc.*, 7; *Alectra?*, Thuob, *Nov. gen.*, 8, pag. 83. Pianta erbacea, indigena del Brasile, delle Indie orientali e del capo di Buona-Speranza, scabra, eretta, quasi simile per l'abito al melampiro; di foglie opposte, sinuato-dentate, le florali più larghe e più profondamente dentate alla base, acuminate all'apice; di fiori quasi sessili, solitarj, alternativamente spicati. (A. B.)

** GLOSSOSTIMMA. (*Bot.*) *Glossostigma*, genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *scrofulariee*, e della *diandria monogimia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice corto, campanulato, tridentato; corolla ipogina, infundibuliforme, col tubo che uguaglia il calice, col lembo diviso in cinque lacinie quasi uguali, piane; due stami inseriti nell'imo tubo della corolla, quasi prominenti, con antere ravvicinate, di due logge parallele; stilo semplice, con stimma dilatato, complanato, linguiforme. Il frutto è una cassula incompletamente biloculare, di due valve tramezzate nella loro metà, indivise, colla colonna placentifera, libera, contenente molti semi rugosi.

L'Arnott è l'autore di questo genere adottato dall'Endlicher, dal Bentham e dal Wight, per la specie seguente.

Glossostimma spatolato, *Glossostigma spathulatum*, Arn., *N. A. N. C.*, 18, 355; Endl., *Gen. plant.*, pag. 688, n.° 3976; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; Benth., *Bot. mag. comp.*, 2, pag. 59; *Microcarpæa spathulata*, Wight *in* Hook., *Bot. misc.*, pag. 101; et *Suppl.*, tab. 4; *Microcarpæa*, Benth., *Scroful. Ind.*, 31, *non* Rob. Brow. Erba piccolina, strisciante, che ha la faccia esterna d'una limosella; di foglie opposte, quasi fascicolate, spatolate, col picciuolo dilatato alla base, semivaginante; di scapi solitarj, uniflori, non bratteati, un poco più lunghi della foglia. Cresce alle Indie orientali.

Il *peplidium capense* dello Sprengel è forse da riferirsi a questa specie. (A. B.)

** GLOSSOSTYLIS. (*Bot.*) V. Glossostilide. (A. B.)

** GLOSSOTTERIDE. (*Bot. Foss.*) *Glossopteris*. È un genere appartenente alle felci fossili, stabilito da Ad. Brongniart il quale così lo caratterizza: fronda semplice, intiera, più o meno lanceolata, ristrinta insensibilmente verso la base; nervo mediano largo alla base, che va a perdersi verso la sommità, dando origine a nervi secondarj fini, inarcati, obliqui, dicotomi, qualche volta anastomizzati alla base.

I vegetabili fossili costituenti questo genere sono la *glossopteris Browniana* e la *grossopteris Nilsoniana*; alla quale ultima specie Ad. Brongniart riferisce la sua *filicites Nilsoniana*. La prima specie trovasi nei terreni di carbon fossile della Nuova-Olanda e delle Indie; e la seconda nei terreni di Hör in Scania, che son forse *gres layasse* degli Inglesi, o *gres lias* dei Francesi, formazione da riportarsi per avventura a quella che i geologi Alemanni hanno distinta col nome di *muschelkak*. V. Vegetabili fossili. (A. B.)

** GLOSSULA. (*Bot.*) Questa denominazione presso il Rafinesque (*Med. bot.*, n.° 10) e il Lindley sta ad indicare

due generi differentissimi, perocchè quello del primo autore appartiene alla famiglia delle *aristolochiee* e rientra nel genere *aristolochia*, e quello del secondo appartiene alla famiglia delle *orchidee*, ed è una medesima cosa del *glossaspis* dello stesso Lindley. V. Glossaspide. (A. B.)

GLOSSUS. (*Malacoz.*) Denominazione latina del genere Glosso. V. Glosso. (De B.)

GLOTIDAE. (*Foss.*) V. Glotide. (D. F.)

GLOTIDE, *Glotidae*. (*Foss.*) È stato anticamente applicato questo nome ai denti fossili di pesci, quando si è osservato che avevano la forma subulata. V. Glossopetre. (D. F.)

GLOTSMOEL. (*Ittiol.*) Valentin e Renard hanno parlato sotto questo nome olandese di un pesce delle Indie orientali, ch'è l'*Epibulus insidiator*, Cuv., *Sparus insidiotor*, Linn. V. Epibulo. (I. C.)

** GLOTTES. (*Bot.*) L'*astrogalus epiglottis* e l'*astragalus pentaglottis* del Linneo, hanno servito al Medicus, sotto questa denominazione, di tipo per un nuovo genere di leguminose, il quale peraltro non è stato ammesso. (A. B)

GLOTTIDE. (*Ornit.*) Così chiamasi l'apertura della trachea arteria, la quale è chiusa, nell'uomo e nei mammiferi che hanno l'esofago dietro la trachea, da una delle cartilagini della laringe situata alla base della lingua, onde impedire che gli alimenti non vi s'introducano. La qual cartilagine, chiamata epiglottide, non esiste negli uccelli, il di cui esofago è situato lateralmente, e nei quali, d'altronde, la glottide si chiude anch'essa per via di una particolar contrazione dei suoi margini, che si applicano immediatamente l'uno contro l'altro. Inferiormente alla trachea arteria gli uccelli hanno ancora un apparato vocale, una glottide inferiore ove la voce comincia a formarsi prima di subire la modificazione che prova salendo dall'una all'altra; perciò un'anatra a cui sia stata recisa la testa, può egualmente gridare o produrre dei suoni che un mammifero, così mutilato, non potrebbe più far sentire. (Ch. D.)

GLOTTIDES. (*Ornit.*) Denominazione latina dell'ordine dei Glottidi. V. Glottidi. (Ch. D.)

GLOTTIDI, *Glottides*. (*Ornit.*) Denominazione assegnata da Forster, *Enchiridion historiae naturali inserviens*, pag. 34, ad un ordine di uccelli che hanno la lingua lunghissima, e che comprende i picchi, i torcicolli, i rampichini, i colibrì, le bubbole, i grottaioni, gli alcioni o uccelli S. Maria e i picchi muratori. (Ch. D.)

* GLOTTIDIO. (*Bot.*) *Glottidium*, genere di piante dicotiledoni, a fiori papilionacei, della famiglia delle *leguminose*, e della *diodelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice bilabiato, di cinque denti; legume ellittico, compresso, uniloculare, dispermo, deiscente in due valve.

** Il Desvaux è autore di questo genere, ch'egli stabilì nel 1813 per una leguminosa, la quale ha figurato ora tra le robinie, ora tra le dalbergie, tra gli eschinomeni e tra le fache. (A. B.)

Glottidio floridano, *Glottidium floridanum*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 266; Desv., *Jorn. bot.*, 3, pag. 119; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690; *Æschinomene platycarpos*, Mx., *Flor. bor. Am.*; *Dalbergia polyphylla*, Poir., *Encycl.*, 2, *suppl.*, n.° 8; *Phoca floridana*, Willd.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 291; *Robinia vesicaria*, Jacq; *Sesbana dispermn*, Pursh; *Sesbana platycarpa*, Pers.; *Sesbania vesicaria*, Spreng. *ex* Decand. Ha i ramoscelli gracili, cilindrici, glabri, striati, gueriiti di foglie alterne, pedicellate, verdi, lineari, glabre, ottuse, ristrinte in punta alla base, lunghe tre o quattro linee; i fiori disposti in racemi lassi, laterali, asce lari, lungamente peduncolati; i legumi pedicellati, compressi, lanceolati, acuti alla sommità e alla base, terminati da una punta diritta, subulata, rigida e un poco pungente, deiscenti lungo una delle loro suture, colle pareti interne rivestite in tutta la loro lunghezza d'una sottile pellicola bianchissima, che staccandosi offre l'aspetto d'un tramezzo: questi legumi contengono due semi scuri. Cresce alla Carolina dove fu scoperta dal Bosc. (Poir.)

GLOTTIDIUM. (*Bot.*) V. Glottidio. (Poir.)

GLOTTIS. (*Ornit.*) Aristotele parla, nel libro 8.°, cap. 12 della sua Storia degli Animali, di un uccello da lui chiamato *glottis*, nome che il Gaza traduce in latino con *lingulaca*. L'autore greco aggiunge che alla loro partenza da quel paese, le quaglie sono accompagnate da quest'uccello, che ha la lingua molto lunga, e la tira molto fuori dal becco.

Belon, l'Aldrovando ed il Gesnero hanno tentato, con molti ravvicinamenti, di determinare la specie alla quale si applica questo passo. Il primo ha supposto (Natura degli Uccelli, pag. 196) che potesse quì trattarsi del fenicottero; ha però abbandonata, all'articolo delle *Quaglie*, pag. 263, questa opinione, che dipoi è stata eziandio combattuta dal Cetti, *Uccelli di Sardegna*, pag. 311, ed, infatti, non poteva in verun modo sostenersi.

Il Gesnero, dopo essersi occupato di una pittima, *Limosa*, tratta, pag. 501, della *Glottis*, e cita, in tale occasione, il *glout* o *glutt* dei Tedeschi, per la rassomiglianza dei termini. Quest'ultimo uccello è riferito da Gmelin, pag. 702, alla sua *Fulica fistulans*, identica con la *Gallinula fistulans*, Lath., e col *Porphyrio fuscus* di Brisson. Il nome di *glottis* era stato precedentemente dato da Linneo e da Latham ad una specie del genere *Scolopax* corrispondente alla pantana variata di Buffon Ora, Meyer e Temminck credono che questa *Scolopax glottis* debba esser tolta dalla lista nominale degli uccelli, giacchè si riferisce a individui giovani della specie di pantana da essi chiamata *Totanus glottis*. La questione relativa alla *glottis* d'Aristotele rimane perciò senza soluzione. (Ch. D.)

GLOUPICHI. (*Ornit.*) Krascheninnikow, nella sua descrizione del Kamtschatka, parla di uccelli aquatici, chiamati *starikis* e *gloupichis*, annunziando che il loro becco e le narici sono simili a quelle delle *Procellariæ* ovvero uccelli delle tempeste; e, senza far distinzione fra loro, li dice della grossezza di un piccione, ed aggiunge che hanno il becco turchiniccio, con setole attorno alle narici; che la loro testa, la quale reca verso le orecchie alcune pennuzze bianche, lunghe e rastremate, è, nel rimanente, nera con tinta turchine; che la parte superiore del collo è nera, e l'inferiore macchiata di nero e di bianco, il quale ultimo colore occupa la totalità del ventre; che le ali sono corte, e le loro penne, come pure quelle della coda nere, ed i piedi rossi. Krascheninnikow, che in questa descrizione sembra avere avuto in vista una specie di stariki, ne indica poi un'altra, il di cui becco è rosso vermiglio, e che ha sulla testa un ciuffo bianco e curvo. Trovansi inoltre, nelle sue note, le frasi con le quali Steller ha caratterizzate queste due specie, e che sono così concepite: 1.° *mergus marinus niger, ventre albo, plumis angustis albis cristatus*; 2.° *mergus marinus totus niger, cristatus, rostro rubro*. La prima di queste specie sembra riferirsi all'*Alca psittacula*, Alca o Pinguino parrocchetto di Pallas (*Spicil.*, *fasc.* 5.°, pag. 13, tav. 2, e tav. 5, fig. 4-6) di Gmelin e di Latham; e la seconda all'*Alca cristatella* dei medesimi, ch'è descritta da Pallas, nell'opera citata, *fasc. id.*, pag. 18 e seguenti, e rappresentata nella tav. 3 e 5, n.° 7-9.

Riguardo ai *gloupichis* o *glopisha*, secondo la traduzione d'Eidous, la loro grossezza è paragonata, nella versione di quest'ultimo (Storia del Kamtschatka), a quella d'un *marangone*, e nella descrizione del medesimo paese che forma il terzo volume in 4.° del Viaggio in Siberia dell'Abate Chappe d'Hauteroche, a quella delle *rondini di fiume*. Secondo le due versioni, ve ne sono dei grigi, dei bianchi e dei neri: il loro nome, sinonimo di *stupido* nella lingua del Kamtschatka, sembra derivare dalla loro abitudine di posarsi sui vascelli che incontrano. Steller ne ha veduti dei grossi quanto un'oca ed anco un'aquila, che avevano il becco adunco e giallognolo, gli occhi molto grandi, il mantello d'un color terra d'ombra, con macchie bianche su tutto il corpo.

Il termine improprio di *rondine di fiume* potendo tanto più far supporre un errore nella seconda versione, in quanto che trovasi nella prima la parola *marangone*, uccello la di cui grossezza è assai più vicina a quella dell'oca, citata nel medesimo articolo, abbiamo fondata ragione nel credere che i gloupichis non sieno della stessa specie degli starikis, e che se i primi appartengono al medesimo genere, vale a dire alle alche o pinguini, hanno maggiore analogìa con la grande specie, *Alca impennis*, Pall., Lath. e Gmel.; ma la loro descrizione è tanto succinta da non poter nulla decidere su tal punto; e siccome nè il testo di Krascheninnikow, nè il vocabolario che gli succede, contengono ravvicinamenti sinonimici, sembra prudente cosa il sospendere, a loro riguardo, un giudizio che ulteriori schiarimenti potrebbero dimostrare erroneo.

Comunque sia, gli starikis ed i gloupichis si ritirano nel corso della notte

sugli scogli, ove pure depongono le uova, e gli abitanti delle isole Kurili, che facilmente li prendono, usando, per tale effetto, di diversi artifizii molto semplici, estraggono dal loro corpo, con la semplice pressione della pelle, un grasso che adoperano per far lume. (Ch. D.)

GLOUT. (*Ornit.*) V. Glottis. (Ch. D.)

** GLOXINIA. (*Bot.*) V Glossinia. (A. B.)

** GLUCINA. (*Min.*) Materia bianca, inodora, insipida, che si attacca alla lingua, molle al tatto, che Vauquelin, il quale la scuoprì nel 1798, riguardò per una sostanza terrosa particolare, ma che posteriori lavori tendono a far considerare per l'ossido d'un metallo che sarebbe il Glucinio. La Glucina è contenuta nello Smeraldo, nello Smeraldo acquamarina e nell'Euclaso, tutti minerali preziosi dai quali non si è ancora ottenuta che in piccolissime quantità. Questa sostanza si distingue per la sua proprietà di formare con gli Acidi dei Sali zuccherini, d'onde ha meritato un simil nome derivato dalla parola greca che significa dolce. Il peso specifico della Glucina è 2,967; inalterabile all'aria della quale non assorbe che con difficoltà il poco d'acido carbonico che vi è contenuto, insolubile nell'acqua ed infusibile eziandio ad un'altissima temperatura. La Glucina, che la sua rarità estrema renda carissima, è rimasta senza verun uso. (Drapiez, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 386-387.)

** GLUCINA. (*Chim.*) V. Glucinio. (A. B.)

** GLUCINIA. (*Chim.*) V. Glucinio. (A. B.)

** GLUCINIO. (*Min.*) V. Glucina. (F. B.)

** GLUCINIO. (*Chim.*) Corpo semplice combustibile, compreso nella classe dei metalli, e caratterizzato dalla sua proprietà di produrre la glucina quando si combina all'ossigeno.

Sinonimia.

Glucio. Glicio. Berillio.

Storia.

La riduzione di questo metallo è dovuta al Wöbler.

Riduzione.

Si prende del cloruro di glucinio e si mette, a strati alternativi, con dei pezzetti schiacciati di potassio dentro a un crugiuolo, al quale si ferma il coperchio per mezzo d'un fil di ferro: ciò fatto si scalda il crogiuolo alla fiamma d'un lume a spirito. Allora il cloruro di glucinio si scompone istantaneamente formandosi del cloruro di potassio, riducendosi il glucinio allo stato metallico, e ciò con tale sviluppo di calore da infuocare il crogiuolo fino al calor rosso bianco. Lasciato il tutto soffreddare, si toglie il coperchio dal crogiuolo e si getta dentro a un gran vaso di vetro pieno d'acqua ciò che è rimasto nel crogiuolo medesimo. La massa fusa di glucinio e di cloruro di potassio che è d'un color bigio, si discioglie nell'acqua lasciando svilupparé del gas idrogeno fetido, e depositando sotto forma di polvere il glucinio metallico. Questa polvere si lava con acqua sopra un filtro e si secca.

Proprietà fisiche.

È sotto forma d'una polvere bigia scura che somiglia perfettamente un metallo precipitato in parti divisissime.

Sotto il brunitojo piglia una lucentezza metallica d'un color bigio intenso.

Proprietà chimiche.

Siccome non è possibile di dare al glucinio coerenza, usando anco dello stesso violento calore col quale è ridotto, così è da presumere che debba assai difficilmente fondersi.

In contatto dell'aria e alla temperatura ordinaria non si ossida punto. Il qual risultato negativo si ha ancora tenendolo nell'acqua bollente.

Se si scalda in contatto dell'aria fino a una temperatura rossa, brucia con grande splendore, e si trasforma in glucina.

Perchè s'infiammi nel gas ossigeno, abbisogna, come in contatto dell'aria atmosferica, d'un calor rosso, e allora arde svolgendo uno splendore straordinario; nè la glucina che ne risulta dà segno d'alcuna fusione.

Allorchè per la riduzione del glucinio si adopera troppo poca quantità di potassio, ottiensi un metallo mescolato d'idrato di glucina che brucia con una fiamma risultante dall'idrogeno dell'acqua decomposta.

Il glucinio si discioglie negli acidi allungati, sviluppando del gas idrogeno.

L'acido solforico lo discioglie a caldo con sviluppo d'acido solforoso.

L'acido nitrico lo discioglie con sviluppo di gas nitroso.

L'idrato di potassa discioglie facilmente il glucinio con sviluppo di gas idrogeno.

L'ammoniaca non manifesta d'avere alcuna azione su questo metallo, quantunque disciolga benissimo l'alluminio

Scaldato anco debolmente nel cloro, arde con grande splendore, e si sublima in un cloruro cristallizzato.

Alla pari che nel cloro, s'infiamma nel vapore di bromo, e forma con esso un bromuro cristallizzato.

Scaldato nel vapore d'iodio brucia nella stessa maniera che fa nel cloro e nel vapore di bromo.

Lo zolfo si combina al glucinio producendo un' incandescenza quasi viva come quella che ha luogo quando questo metallo brucia nel gas ossigeno.

Fondendo il glucinio insieme col selenio, accade una combinazione accompagnata da un grande sprigionamento di calore.

Nel vapore di fosforo arde con una luce assai viva.

Combinandosi all'arsenico cagiona sviluppo di luce.

Si combina al tellnro, senza che si svolgano nè luce nè calorico.

Ammettesi dai chimici che nella guisa medesima dell'alluminio, il glucinio entri per 2 atomi in combinazione coll'ossigeno e collo zolfo.

L'atomo doppio$=Gl^2$ (di glucinia), pesa 662,320.

Ossido di Glucinio.

Sinonimia.

Glucinia. Glucina. Glicinia. Glicina. (A. B.)

Storia.

* Il nome di glucinia deriva dal greco γλυκυς, dolce zuccherino, per avere i sali solubili di glucinia un sapor dolce, zuccherato. Fu scoperta nel 1798 dal Vauquelin in due pietre preziose, cioè nello smeraldo e nel berillo. Dopo quel tempo è stata trovata anche in qualche altro minerale. Il berillo e lo smeraldo sono quella medesima combinazione che quando mostrasi in cristalli limpidi, verdognoli e striati, ha, dai mineralogisti della scuola di Freyberg, ricevuto il nome particolare di *berillo*. Dal che viene che i chimici Alemanni addimandano questa terra *beryllerd*, e di qui *beryllium* il metallo.

** *Composizione.*

È composta la glucinia di

	parti.	atomi.
Glucinio	66,83.	2
Ossigeno	31,17.	3

Il suo atomo $= G^3$, pesa 962,521. (A. B.)

Proprietà fisiche.

È bianca.

È delicata al tatto.

L' Ekeberg fissa la sua densità a 2,967.

Non ha nè sapore nè odore.

Attaccasi alla lingua, come tutti i corpi capaci d'imbeversi d' acqua.

Proprietà chimiche.

È insolubile e indecomponibile dall' azione del calore, della luce e dell' elettricità.

Esposta al fuoco prova un leggerissimo ristringimento.

I corpi semplici non metallici, e verisimilmente i metalli delle sezioni 3.ª 4.ª e 5.ª non esercitano alcun' azione su di essa.

È insolubile nell'acqua; ma vi si può combinare e formare un idrato.

a) Azione degli acidi.

L'acido solforico discioglie benissimo la glucinia divisa e soprattutto l'idrato; forma un sale incristallizzabile; nel che il solfato di glucinia differisce dal solfato d'allumina il quale cristallizza in piccole sfoglie riunite a stella. Il solfato di glucinia non è suscettibile di formare un sale doppio cristallizzabile quando si mescola la sua soluzione con una soluzione di solfato di potassa; la qual proprietà lo distingue ancora dal solfato d'allumina.

Il nitrato e l'idroclorato di glucinia sono solubili.

Avviene lo stesso dell'acetato, il quale non cristallizza, e quando se n'è fatta evaporare la soluzione, resta una sostanza che ha l'aspetto d'una mucillaggine, e che si ridiscioglie totalmente nell'acqua.

L'acetato di glucinia differisce dall'acetato d'allumina, per ridursi quest'ultimo sale, colla evaporazione, in un sottoacetato insolubile.

La glucinia forma coll'acido ossalico un sale solubilissimo.

L'acido idrosolforico la discioglie, ma in piccola quantità.

L'acido succinico forma con essa un sale insolubile; imperocchè l'Ekeberg ha osservato che i succinati precipitano le soluzioni di glucinia.

L'idrocianato di potassa e la galla non hanno azione sui sali solubili di glucinia, nel che hanno una rassomiglianza coi sali d'allumina.

Tutti i sali solubili di glucinia hanno un sapore leggermente astringente e zuccherino.

b) Azione degli alcali e del sottocarbonato d'ammoniaca.

Le acqua di potassa e di soda che si versano nelle soluzioni di glucinia, precipitano questa base: un eccesso d'alcali la discioglie nuovamente.

Per separare la glucinia da una soluzione alcalina, bisogna neutralizzare quest'ultima per mezzo dell'idroclorato d'ammoniaca, o soprassaturare anche la soluzione per mezzo degli acidi solforico, nitrico o idroclorico, e versarvi dipoi dell'ammoniaca.

Una soluzione concentrata di sottocarbonato d'ammoniaca, mescolata ad una soluzione di glucinia allungata, precipita un sottocarbonato di questa base, che si può quindi nuovamente disciorre in un eccesso di sottocarbonato d'ammoniaca. Questa proprietà distingue la glucinia dall'allumina, la quale peraltro si ravvicina alla base in proposito, per la sua solubilità nelle acqua di potassa e di soda.

Si separa la glucinia dal sottocarbonato d'ammoniaca, facendo bollire la dissoluzione; nel qual caso il sottocarbonato alcalino si volatilizza, ed il sottocarbonato di glucinia si precipita.

L'ammoniaca non discioglie sensibilmente la glucinia.

Può unirsi a molti principj coloranti.

Preparazione della glucinia.

Si polverizza lo smeraldo di Francia in un mortajo di silice; se ne mette 1 parte in un crogiuolo d'argento con 3 parti di potassa all'alcool, ed 1 parte d'acqua: si fa scaldare il tutto ad un moderatissimo calore, e si agitano le materie a fine di mescolarle intimamente. Quando tutta l'acqua è evaporata, si alza la temperatura fino al rosso ciliegia, mantenendo questa per una mezz'ora circa.

Si leva il crogiuolo dal fuoco, si lascia raffreddare, e quindi, dopo averlo ben pulito all'esterno, se ne stacca con acqua la materia che vi è contenuta, e si versa in una cassula di porcellana. La materia dev'essere allungata d'una quantità d'acqua uguale a circa 100 volte il peso dello smeraldo sottoposto all'analisi; si aggiunge dipoi al liquido un eccesso d'acido idroclorico; e se il minerale è stato bene attaccato dev'esser tutto disciolto. Si fa evaporare il liquore fino a secchezza, avendo cura di agitarlo sul finire dell'operazione: col qual mezzo si discaccia l'acido idroclorico che era in eccesso e quello che teneva la silice in dissoluzione; si mette nuova acqua sul residuo, si aggiunge un poco d'acido idroclorico, si filtra e si lava bene il residuo, ch'è silice.

La lavatura contiene del cloruro di potassio, degl'idroclorati di calce, di perossido di ferro, d'allumina e di glucinia. Fatte precipitare tutte queste basi per mezzo del sottocarbonato di potassa, si decanta il liquido, si passa una o due acque sul precipitato nella boccia medesima nella quale è stato prodotto; quindi si discioglie nell'acido idroclorico, e si mescola la soluzione con un eccesso di potassa all'alcool. Questa discioglie la glucinia e l'allumina, mentre precipita la calce e l'ossido di ferro.

Si passa il tutto per filtro; si soprassatura il liquore alcalino con acido idroclorico; vi si versa un eccesso di sottocarbonato d'ammoniaca il qual sale facendo precipitare l'allumina, tiene la glucinia in dissoluzione. Facendo bollire questa dissoluzione, il sottocarbonato di glucinia resta precipitato, che, lavato e quindi calcinato dà la glucinia pura. (Ch.)

** Il Berthier ha proposto un metodo meno dispendioso per separare la

glucinia dall'allumina. Si lavano le terre precipitate coll'ammoniaca e si disciolgono nella potassa caustica che lascia l'ossido di ferro contenuto nella miscela terrosa. Si satura la dissoluzione con acido idroclorico, e si precipitano le terre dal liquore per mezzo dell'ammoniaca caustica. Si lava il precipitato, e dopo averlo stemperato in acqua, lo si fa traversare dal gas acido solforoso finchè siasi compiutamente ridisciolto; dopo di che si fa bollire la dissoluzione fino a che continua a svilupparsi il gas acido solforoso. Con questo mezzo si fa precipitare del sottosolfito d'ammoniaca in forma d'una polvere pesante che con facilità si separa e si lava. Il liquore ritiene la glucinia, la quale può precipitarsi col mezzo dell'ammoniaca. Questo metodo di dissociare le due terre è più rigoroso di quello che consiste nel far uso del carbonato d'ammoniaca, il quale discioglie sempre una piccola quantità d'allumina insieme colla glucinia.

Possiamo pure isolare queste due terre l'una dall'altra, se dopo averle disciolte nell'acido solforico, si lascia depositare l'allumina allo stato d'allume: ma un mezzo siffatto è lento e non produce che una separazione incompleta. Disciolgonsi in acido solforico allungato le terre precipitate insieme coll'ammoniaca caustica; si neutralizza la dissoluzione acida con carbonato di potassa, e quando sia di mestieri, vi si aggiunge una maggior quantità di solfato di potassa, e si fa cristallizzare il solfato di potassa e d'allumina, sal doppio, detto volgarmente allume. Quando quest'ultimo sale cessa di formarsi, e quando cominciasi a cristallizzare solamente del solfato potassico, si decanta l'acqua madre, la quale è concentratissima; si allunga con acqua, e se ne precipita la terra per via dell'ebollizione e del carbonato d'ammoniaca. Riesce più difficile il lavarla quando la si faccia precipitare per mezzo dell'ammoniaca caustica.

Idrato di Glucinia.

Sinonimia.

Idrato glucinico o glucico.

Proprietà.

È una polvere voluminosa e bianca, del tutto simile all'idrato d'allumina. Facendolo seccare all'aria libera attira l'acido carbonico.

Ignoriamo quali siano le proporzioni de' suoi principj costituenti.

Preparazione.

Si ottiene precipitando il cloruro di glucinia per mezzo dell'ammoniaca in eccesso.

Solfuro di Glucinio.

Sinonimia.

Solfuro glucinico o glucico.

Proprietà.

È sotto forma d'una massa grigia non fusa.

Si discioglie nell'acqua, ma con assai difficoltà e senza produzione di gas.

Gli acidi lo scompongono con grande sviluppo di gas idrosolforico; e l'ossido di glucinio che se ne forma resta in dissoluzione.

Preparazione.

Si ottiene scaldando del glucinio fino al calor rosso in vapori di zolfo; mercè dei quali il metallo brucia con tale splendore, come se la sua combustione si effettuasse nel gas ossigeno.

Seleniuro di Glucinio.

Sinonimia.

Seleniuro glucinico o glucico.

Proprietà.

È sotto forma d'una massa fosa, gracile, grigia, di rottura cristallina.

È solubile nell'acqua senza che la scomponga. Nondimeno il liquore diviene sollecitamente rosso a cagione del selenio che si separa.

Preparazione.

Questo seleniuro si forma con grande sprigionamento di luce quando si fanno fondere insieme il glucinio ed il selenio.

Fosfuro di Glucinio.

Sinonimia.

Fosfuro glucinico o glucico.

Proprietà.

È di color bigio, pulverulento.
Gittato nell'acqua pura, accade una reazione fra questi due corpi, per cui se ne svolge del gas idrogeno perfosforato o fosfuro triidrico, che spontaneamente s'infiamma in contatto dell'aria.

Cloruro di Glucinio.

Sinonimia.

Cloruro glucinico o glucico.

Proprietà.

È sublimato in aghi bianchi lucenti.
Non ha colore.
È d'un sapore zuccherato.
Si volatilizza colla più grande facilità.
È fusibilissimo.
Tenuto in contatto dell'aria si risolve sollecitamente in un liquore, il quale fatto prosciugare a un dolce calore, si riduce in una massa gommosa che contiene dell'acqua, e per mezzo della calcinazione si decompone in glucinia e in acido idroclorico.
Quando si discioglie nell'acqua accade un violento sviluppo di calore.

Preparazione.

Per ottenere il cloruro di glucinio si mescola la glucinia intimamente con del carbone, e quindi si scalda fino al calor rosso in una corrente di gas cloro secco. Il cloruro formatosi si sublima.

Storia.

Al Rose ed al Vöhl si deve la formazione di questo cloruro, del quale si giovò il secondo dei citati autori per ridurne il glucinio.

Ossicloruro di Glucinio.

Sinonimia.

Ossido cloruro glucinico o glucico.

Proprietà.

È sotto forma d'una massa bianca voluminosa.
È solubilissimo nell'acqua.

Preparazione.

Se nella dissoluzione del cloruro di glucinio si versa tal quantità d'ammoniaca che non basti a decomporla del tutto, allora formasi quest'ossicloruro. Il quale si produce anche quando si fa bollire la dissoluzione di cloruro sull'idrato di glucinia, ed anche quando questa dissoluzione si fa semplicemente bollire.

Bromuro di Glucinio.

Sinonimia.

Bromuro glucinico o glucico.

Composizione.

La sua formula atomica è: $G_2\ Br_3$.

Proprietà.

È in cristalli sublimati bianchi.
È fusibile.
È volatilissimo.
È solubile nell'acqua, nella quale, quando vi si discioglie, sprigiona gran calore.

Preparazione.

Quando nel vapore di bromo si scalda il glucinio metallico, questo vi s'infiamma spargendo un grande splendore; e reagendo fra di loro questi due principj, danno origine al cloruro ricercato, il quale si ottiene per sublimazione.

Joduro di Glucinio.

Sinonimia.

Ioduro glucinico o glucico.

Composizione.

La sua formula atomica è: $G_2\ I_3$.

Proprietà.

Cristallizza in aghi.
Ha le medesime proprietà del cloruro e del bromuro di glucinio.

Preparazione.

Si ottiene facendo scaldare il glucinio nel vapore d'iodio, dove brucia come nel vapore di bromo.

FLUORURO DI GLUCINIO.

Sinonimia.

FLUORURO GLUCINICO O GLUCICO. FLUATO DI GLUCINIA.

Composizione.

La sua formula atomica è: $G_2 F_2^3$.

È solubile nell'acqua in tutte le proporzioni; dalla quale si dissecca in una massa senza colore, perfettamente trasparente, e che si mantiene limpida fino alla temperatura di 60°.

Alla temperatura di 100° perde la sua acqua di cristallizzazione, e diviene di un bianco latteo; a una temperatura più alta rigonfia e si fonde metà, a guisa dell'allume.

Scaldato fino al calor rosso si dissipa una porzione di fluoro allo stato d'idracido, quando non ne sia stata precedentemente scacciata l'acqua.

Se il fluoruro calcinato si ridiscioglie nell'acqua, allora non resta residuo, e la dissoluzione ha un sapore meno dolce di quello che lo abbiano i sali di glucinio in generale.

Preparazione.

Si ottiene disciogliendo l'idrato di glucinia nell'acido idrofluorico.

FLUORURO DI GLUCINIO E DI POTASSIO.

Sinonimia.

FLUORURO GLUCINICO-POTASSICO. FLUATO DI GLUCINIA E DI POTASSA.

Proprietà.

È molto più solubile nell'acqua bollente che nell'acqua fredda.

Per raffreddamento cristallizza in pagliette più grandi.

Preparazione.

Questo fluoruro doppio si ottiene quando si mescolano il fluoruro di glucinio e il fluoruro di potassio: allora questo fluoruro si precipita dalla dissoluzione sotto forma di piccole pagliette.

FLUORURO DI SILICIO E DI GLUCINIO.

Sinonimia.

FLUORURO SILICICO-GLUCINICO. FLUATO DI SILICE E DI GLUCINIA.

Composizione.

La sua formula atomica è:

$G_2F_2^3+2Si\ F_2^3$.

Proprietà.

È solubilissimo nell'acqua.

La sua soluzione è sciropposa, trasparente, senza colore, d'un sapore astringente e punto zuccherata.

Questo fluoruro fatto disseccare divien bianco; e se la sua dissoluzione conteneva un eccesso d'acido idrofluorico, il deutofluoruro allora si stacca dal vaso, e all'incontro il fluoruro neutro vi aderisce fortemente: ma in ambi i casi questa combinazione si discioglie nell'acqua senza residuo.

Se mercè d'un forte calore si fa scomporre, allora rigonfia un poco come l'allume.

Leghe.

Tutte le leghe che fino ad ora si conoscono del glucinio si riducono a tre sole.

GLUCINIO E ARSENICO.

Sinonimia.

ARSENIURO DI GLUCINIO.

Proprietà.

È sotto forma d'una polvere bigia non fusa.

Gittata nell'acqua patisce scomposizione e sviluppasi dell'idrogeno arsenicato.

Preparazione.

Si ottiene combinando direttamente il glucinio coll'arsenico, e questa combinazione si effettua con sviluppo di luce.

GLUCINIO E FERRO.

V. FERRO.

GLUCINIO E TELLURO.

Proprietà.

È sotto forma d'una polvere grigia.

Tenuta esposta all'aria esala l'odore dell'idrogeno tellurato.

Messa in contatto dell'acqua, lascia sviluppare una gran quantità di detto gas. (A. B.)

GLUMA. (*Bot.*) *Gluma*, Juss.; *Calyx*, Linn.; *Lepicena*, Rich., *Tegmen.*, Beauv. Invoglio o inviluppo esterno dei fiori graminacei, formato qualche volta da una brattea, come nel loglio, ma d'ordinario da due brattee, come nella segale, sottili ed aride, in forma di squamme o di patelle o di spatette (*spathellæ*, Desv.; *valvae*, Linn., Juss.; *paleæ*, Rich.; *tegmen*, Beauv.), contenenti ora un sol fiore, come nell'orzo, ec., ora più fiori, come nella segale, nel loglio, ec. (MASS.)

** GLUMACEÆ. (*Bot.*) V. GLUMACEE. (A. B.)

** GLUMACEE. (*Bot.*) *Glumaceæ*. Presso alcuni autori si sono distinte col nome di *glumacee* molte piante costituenti un vasto gruppo di monocotiledoni, le quali hanno gl'inviluppi florali di una tal consistenza da comparire aridi e scariosi, come le glume delle graminacee.

L'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 77) stabilisce sotto la denominazione di *glumacee* una classe di piante monocotiledoni, che è l'undecima della quarta sezione addimandata *amfibrie*, giusta il suo metodo naturale. Questa classe conta erbe annue e perenni, più di rado suffrutici; di culmi semplici o ramosi; di foglie alterne, intierissime, vaginanti alla base; di fiori disposti in spighe, rivestiti di brattee embriciate; di perigonio nullo, talora squammiforme o setoliforme; d'ovario libero, uniloculare, uniovulato, con ovulo eretto; di cariosside con embrione alla base del seme, applicato a un albume farinaceo.

Le glumacee dell'Endlicher abbracciano, come tanti ordini, le *graminacee* e le *ciperacee*.

Le *graminacee* si suddividono in tredici distinte tribù, addimandate *orizee*, *falaridee*, *paniceæ*, *stipacee*, *agrostidee*, *arundinacee*, *pappoforee*, *cloridee* *avenacee*, *festucacee*, *ordeacee*, *rottbelliacee*, *andropogonee*.

Le *ciperacee* si suddividono in dieci tribù, e sono le *cariceе*, le *elinee*, le *scleriee*, le *rincosporee*, le *cladiee*, le *erisitrichee*, le *lipocarfee*, le *fuirenee*, le *scirpee*, le *ciperee*.

I generi che si comprendono in questa vastissima classe arrivano a dugento settantotto. V. GRAMINACEE. (A. B.)

GLUMACEO [PERIANTO SEMPLICE]. (*Bot.*) *Perianthum simplex glumaceum*. Il perianto così distinto è costituito da un tessuto arido e duro, come la gluma delle graminacee; e di ciò offre un esempio quello del fiore del giunco. (MASS.)

GLUMACEUM [PERIANTHUM SIMPLEX]. (*Bot.*) V. GLUMACEO [PERIANTO SEMPLICE]. (MASS.)

GLUMATO [FIORE]. (*Bot.*) *Flos glumatus*. Esempj di fiori *glumati*, cioè di fiori che hanno gli organi sessuali accompagnati da glume, si hanno in quelli del grano, della segale, dello scirpo, ec. (MASS.)

GLUMATUS [FLOS]. (*Bot.*) V. GLUMATO [FIORE]. MASS.)

GLUMELLA. (*Bot.*) V. GLUMETTA. (MASS.)

GLUMELLULA. (*Bot.*) V. GLUMETTINA. (MASS.)

GLUMETTA. (*Bot.*) *Glumella*, Desv.; *Calyx*, Linn.; *Corolla*, Juss.; *Stragula*, Beauv.; *Lepicena*, Rich. Invoglio o inviluppo immediato di ciascun fiore, e formato da una o da due spatoline (*spathellulaæ*, Mirb.; *spatellæ*, Desv.; *Glumæ*, Beauv.; *paleæ*, Rich.) fatte a guisa delle spatette della gluma, differendone solamente per la posizione. (MASS.)

GLUMETTINA. (*Bot.*) *Glumellula*, Desv.; *glumella*, Rich.; *Lodicula*, Beauv. La glumettina è formata di paleole (*paleolæ*, Rich.; *spatellulæ* Desv.; *squamæ*, Linn.), piccolissime squamme petaloidi, collocate sul ricettacolo cogli organi sessuali, ed esistente solamente in un certo numero di graminacee. (MASS.)

GLUPISHA. (*Ornit.*) V. GLOUPICHI. (CH. D.)

GLUTA. (*Bot.*) *Gluta*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, di famiglia indeterminata (1) e della *pentandria monoginia* del

(1) ** Il Decandolle (*Prodr.*, 1, pag. 501) studiando le affinità naturali di questo genere, lo ha collocato nella famiglia delle *buttneriacee*, in appendice della sezione delle

Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice membranoso, campanulato e caduco; cinque petali più lunghi del calice, conniventi nella loro parte inferiore colla colonna che sostiene l'ovario, aperti alla sommità; cinque stami collocati sotto l'ovario alla sommità della colonna che lo sostiene, antere versatili; un ovario retto da un gambetto in forma di colonna, sovrastato da uno stilo e da uno stimma semplice. Ignorasi il frutto.

Questo genere, notabile per il carattere assai singolare de' suoi fiori, non è peranco che imperfettissimamente conosciuto. Ove si separino i petali dalla colonna dell'ovario, alla quale sembrano essi attaccati o agglutinati, dice il Lamarck, la situazione degli stami presentasi allora sotto l'aspetto medesimo delle passiflore. Se questo genere pertanto non sembra avere alcuna gran relazione colle sterculie, ne ha molto meno colle passiflore. Non comprende finora che una sola specie.

* Gluta di Giava, *Gluta benghas*, Linn., *Mant.*, 160 e 293; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 501; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 690. Albero dell'isola di Giava; di ramoscelli carichi verso l'apice di foglie alterne, sessili, slargate, lanceolate, nude, venate, quasi lunghe un piede, quelle che nascono sui ramoscelli fioriti più ravvicinate, più ottuse, e lunghe soltanto quattro pollici; di fiori peduncolati, grandi quanto quelli della *brassica oleracea*, disposti in una pannocchia terminale; di calice campanulato, ottuso, più corto dell'ovario; di corolla composta di cinque petali lanceolati; di filamenti degli stami setacei; d'antere rotondate e versatili; d'ovario ovoide, pedicellato; di stilo mediocre. (Poir.)

GLUTAGO. (*Bot.*) Il Commerson stabilì sotto questa denominazione un genere che appartiene ai loranti, e che inoltre pare differisca pochissimo dal *loranthus coriaceus*. Ha il calice di cinque denti appena manifesti, accompagnato da due squamme alla base; la corolla in principio tubulata, quindi lateralmente stesa e formante una linguetta piana, spartita

dombeiacee. Il Lamarck gli aveva assegnata qualche relazione colle *sterculiacee*. Il Reichenbach lo ha registrato tra le *geraniacee*; il Cassel fra le *malvacee*, il Blume tra le *terebintacee*, e il Bartling tra le *tiliacee*. (A. B.)

alla sommità in cinque divisioni accartocciate in fuori e sostenenti cinque stami; le bacche glutinose e monosperme. V. Loranto. (Poir.)

** GLUTINA o ALBUMINA VEGETABILE. (*Chim.*) All'articolo Albumina di questo Dizionario non è stata ben distinta la differenza che passa tra l'albumina vegetabile e l'albumina animale, e vi è stato estesamente discorso di quest'ultima.

Proprietà.

Non ha colore.

Ha la medesima densità dell'acqua.

Quando è in dissoluzione, si intorba a 40°, si coagula fra 50 e i 60°, e la materia si separa completamente fra i 60 e i 90°. Quando è in questo stato di coagulazione non è più disciolta dall'acqua.

È insolubile nell'alcool, il quale la precipita dalle sue dissoluzioni.

L'ammoniaca la discioglie male e con difficoltà.

È disciolta ed alterata dagli alcali fissi.

Non si combina agli acidi nè alle materie coloranti.

Forse non s'è ancora ottenuta allo stato puro.

Stato naturale.

Esiste nei sughi di moltissime piante e in quasi tutti gli organi delle medesime, come nei semi del *delphinium staphisagria*, del pisello, della fava, della mandorla dolce, del caffè, dell'inula delle bassie, dal *croton tiglium*, della *jatropha curcas*, del castagno, del mais, della vena; nel glutine dei cereali, ec.; nelle radici d'*aconitum lycoctonum*, di *polygala senega*, d'*althaea officinalis*, di *bryonia dioica*, di *menyanthes trifoliata*, di *spigelia marylandica*, d'*jalapa*, di *convolvulus arvensis* e di *convolvulus sepium*, di *solanum tuberosum*, d'aristolochia serpentaria, d'asaro, di sparagio, di cipero commestibile; ec.; nel bulbo dell'aglio comune; nei fiori d'arancio e nella polpa del suo frutto, in quelli della *genista tinctoria*, della *rosa gallica*, del *carthamus tinctorius*, dell'*arnica montana*; nella scorza della *canella alba*, del *rhamnus frangula*; nello stimma del *crocus sativus*; nelle foglie

di senа, di cicuta, di stramonio, di tabacco, di mercuriella; nei sughi latticinosi della *lactuca virosa*, dell' *heveo guianensis*, della *jatropha curcas*; negli agarici carnosi, nel *fucus vesiculosus*, ec.

Storia.

Il primo a segnalare l'esistenza di questo principio immediato fu il Rouelle: quindi il Proust e il Soubeiran ne presero a studiar meglio la natura e le differenze reali che esistono tra esso e l'albumina animale. (A. B)

GLUTINARIA. (*Bot.*) Questo nome era stato dato dall'Heistero alla salvia, come riferisce l'Adanson; ed il Commerson l'aveva assegnato ad una specie di terminalia, *terminalia angustifolia*, perchè questa pianta lascia trasudare dalla scorza una resina in principio molle e in certa guisa balsamica, e che ha qualche affinità col belzuino. (J.)

GLUTINE, GLUTINOSO. (*Chim.*) Di questi due nomi assegnati al principio immediato ed oltremodo azotato della farina di frumento, noi preferiamo quello di glutine, all'altro di *glutinoso*, per la ragione che il primo è un sostantivo, mentre il secondo adoperasi nel linguaggio ordinario come addiettivo.

Storia.

Il glutine fu scoperto dal Beccaria, e quindi esaminato dal Fourcroy, dal Proust, dall'Einhoff, dal Taddei, ec.

Stato naturale.

Costituisce la parte interna del seme dei cereali e delle piante leguminose. Si ammette anche associato alla *glutina* o albumina vegetabile in quasi tutti i sughi dei vegetabili; ma a quel che ne sembra il glutine contenuto in queste sorte di sughi, ha differenze notabilissime con quello dei semi; e pare altresì che non sia sempre identico anco quello delle diverse semenze. Il perchè su tal subietto sono nuovi esami a desiderarsi.

Composizione.

L'analisi elementare del glutine non è stata fatta finora; e per farla sarebbe d'uopo ottenere il glutine perfettamente puro; a cui potremmo forse pervenire decomponendo, per mezzo d'una giusta quantità di carbonato d'ammoniaca, le sue combinazioni coll'acido acetico, coll'acido nitrico o coll'acido idroclorico.

Il glutine di frumento, o del Beccaria, sarebbe, secondo che si avvisa il chiarissimo Taddei, formato di due particolari sostanze, cioè di una solubile nell'alcool, da lui e dall'Einhoff addimandata *gloiodina* o *gliadina*, e l'altra insolubile nell'alcool, distinta col nome di *zimoma*. Ma la gliadina, dice il Thenard, non è che glutine più o meno puro, e la *zimoma* altro non sembra essere che albumina concreta. (A. B.)

Preparazione.

V. Farina.

Proprietà fisiche.

Il glutine fresco, o il glutine che contiene dell'acqua, è d'un color bianco bigiognolo.

Ha un leggiero odore di sperma.

È insipido.

È difficile a masticarsi.

È d'una notabile elasticità, imperocchè un pezzo d'un pollice cubo circa può allungarsi in un cilindro di dieci pollici.

Se invece di tirarlo in due parti opposte, si tira nel tempo medesimo in più parti, si distende in una sorta di membrana rasata, lustra e semitrasparente.

Il glutine perdendo la sua acqua perde tutta la sua elasticità, diviene di un bruno leggermente giallognolo, e allorchè sia stato disseccato in strati sottili sopra un piano di porcellana, in tale stato è traslucido, fragile e d'una rottura vitrea.

Si attribuisce all'acqua l'elasticità del glutine fresco; ma ignorasi lo stato d'unione di questi corpi; e solamente possiamo ravvicinarlo a quello in cui trovasi l'acqua nel *tessuto elastico giallo degli animali* e in molte altre sostanze organiche solide. V. Tessuto elastico giallo degli animali.

Proprietà chimiche.

a) Caso in cui il glutine opera per attrazione risultante.

Il glutine è insolubile nell'acqua

fredda quando si lasci con questa macerare per alcune ore; ma alla lunga ne resta disciolta una porzione.

La soluzione ottenutane è sufficientemente vischiosa per alzarsi in spuma quando si agiti.

Il cloro e la galla ne precipitano del glutine, il quale esposto all' azione del calore lascia separare dei fiocchi.

Il glutine fresco messo nell' acqua bollente, pare che perda quella quantità d' acqua che lo faceva essere elastico; poichè ridotto in tale stato è suscettibile d' essere diviso in piccoli pezzi.

Il glutine secco può conservarsi per un tempo indefinito.

Quando trattasi il glutine coll' alcool alla temperatura ordinaria, se ne separa un poco d' olio unito a un principio colorante giallo e a un principio volatile che gli dà l' odore della farina (1); ma il glutine non si discioglie nell' alcool (2). V. Farina, tomo XI, pag. 208.

L' etere non lo discioglie; ed è probabile che la sua azione si limiti a disciogliere un poco d' olio.

L' acido acetico concentrato lo discioglie senza alterarlo sensibilmente; imperocchè neutralizzando l' acido con diligenza, si può ottenere, almeno da una dissoluzione fatta di recente, un precipitato fioccoso le cui parti si ravvicinano e finiscono col riunirsi in filamenti che hanno l' elasticità del glutine.

La soluzione acetica è viscosa, non è mai perfettamente trasparente, e precipita in copia col cloro e coll' infusione di galla.

Le sostanze astringenti, e segnatamente quella di galla, s' uniscano al glutine e formano dei composti che sono molto meno alterabili di quest' ultimo, ed i quali, sotto questo rapporto, possono essere paragonati alla pelle conciata

Il glutine si unisce ai principj coloranti.

b) Caso in cui il glutine opera per affinità elementari.

Secondo il Fourcroy ed il Vauquelin, il glutine fresco che si mette nell' acqua di cloro, si rammollisce subito e sembra disciogliersi; ma non tarda a ridursi in una sostanza fioccosa giallastra, che diviene trasparente e verdognola disseccandosi. Se si scalda dolcemente questa sostanza esala del cloro, ed il residuo ha l' aspetto del glutine non alterato: tuttavia è verisimile che il cloro fissandosi nel glutine ne sottragga un poco d' idrogeno col quale produce dell' acido idroclorico.

L' acqua ha maggiore azione sul glutina che sul composto di cloro e di glutine; imperocchè per poco che l' acqua contenga di glutine in dissoluzione, il cloro ne lo precipita in fiocchi.

L' acido solforico concentrato, messo col glutine, si colora dapprima in pavonazzo, quindi in nero; vi ha sviluppo di gas idrogeno, produzione d' acqua, d' ammoniaca e di carbone a nudo, come osservò il Fourcroy.

L' acido nitrico a 32°, scaldato sul glutine, produce uno sviluppo di gas azoto; il glutine disparisce appoco appoco e si trasforma in acqua, in acido carbonico, in ammoniaca, in acido malico, in acido ossalico, in materia gialla amara, e finalmente in una sostanza grassa, la quale non si discioglie nel liquido, almeno per la massima parte.

L' acido idroclorico un poco diluto, discioglie il glutine a caldo, il quale peraltro pare che alcun poco si alteri.

La potassa e la soda disciolte nell' acqua e messe in digestione col glutine, formano un liquido giallo bruno, non trasparente, senza che vi sia, durante questa operazione, sviluppo notabile d' ammoniaca.

È fuori di dubbio che il glutine resti oltremodo alterato dall' azione degli alcali, poichè neutralizzando questi con acido, si separa una materia che non è punto elastica, e che differisce molto dal glutine, quantunque contenga ancora dell' azoto.

Distillando il glutine dà tutti i prodotti d' una materia animale, cioè:

Gas acido carbonico;

Gas ossido di carbonio;

Gas idrogeno carburato;

Sottocarbonato d' ammoniaca, una parte del quale si condensa in cristalli sulle pareti dell' allunga adattata alla storta dove si opera la distillazione;

Acqua carica d' acetato e di sottocarbonato d' ammoniaca;

(1) ** Questa materia gialla è ciò che il Taddei ha addimandata *zimoma*, e che forse non è che albumina vegetabile concreta. (A. B.)

(2) ** Il glutine è in qualche parte solubile nell' alcool. Imperocchè tenuto questo materiale in macerazione coll' alcool alla temperatura ordinaria, dà origine a una dissoluzione latticinosa. (A. B.)

Due olj empireumatici, uno dei quali giallo, l'altro bruno;

Un carbone azotato spongioso, lustro, il quale forma del cianogeno, calcinato che sia colla potassa, che contiene del fosfato di calce, ed è difficile a incenerarsi.

Cambiamento che il glutine prova spontaneamente quando è rilasciato a se stesso nell'acqua ed esposto a una temperatura di 12°,5.

Il Rouelle, il Fourcroy e il Vauquelin, hanno tolto a esaminare molti dei risultamenti di questo cambiamento; e il Proust il quale dopo di loro è ritornato su questo lavoro, ha scoperto fatti di tale importanza che noi ora faremo qui conoscere. Il principale dei quali fatti si è la scoperta di due materie, una addimandata *acido caseico* e l'altra *ossido cacioso*, perchè il caglio del latte, ch'è principalmente formato del *cacio* propriamente detto o *principio cacioso*, produce queste materie allorchè si trovi nelle medesime circostanze del glutine.

Introdotta una libbra di glutine in una campana, piena d'acqua e capovolta in un bagno di questo liquido, è stata esposta a una temperatura di 12°,5. Essa in capo a tre giorni aveva lasciati sviluppare circa quarantotto pollici cubi di gas acido carbonico e trentotto pollici d'idrogeno puro. Nel che, a dir vero, bisogna notare che il volume del gas acido prodotto doveva essere più considerabile, perchè ne aveva dovuto assorbire l'acqua del bagno.

Il glutine è stato compresso con una bacchetta di vetro, abbandonato per diversi giorni a se stesso e quindi tolto dalla campana. Ed allora era sotto forma d'una pasta bigia colante, acidula, di sapore non cattivo. Introdotto nuovamente nella campana, ha dato in meno d'otto giorni trenta pollici cubi d'acido carbonico e trenta pollici cubi d'idrogeno. Ai quali gas il Proust si avvisa d'attribuire la facoltà di far lievitare la pasta della farina di grano, e non ai gas prodotti dallo zucchero di questa farina. Egli ammette inoltre che il pane fresco, oltre l'acido acetico e l'ammoniaca, contenga una porzione d'aria atmosferica introdottasi nell'intriso di farina quando questo è battuto e impastato.

Il glutino che ha cessato di sviluppare dei gas, se si custodisce sott'acqua alla profondità di qualche pollice in un boccale coperto da una lastra di vetro, vi ha produzione di fosfato, di carbonato, d'acetato, e di caseato d'ammoniaca, d'acido idrosolforico, d'una materia insolubile nell'alcool, chiamata gomma dal Proust, e di ossido cacioso. Vi ha un momento in cui l'acqua è talmente carica di sali, che resta sospesa la scomposizione del glutine, e allora è necessario di gettare la materia sopra una tela, di passarvi sopra dell'acqua e di rimetterla di bel nuovo con acqua pura nel boccale.

Le lavature svaporate sviluppano acido idrosolforico, sottocarbonato ed acetato d'ammoniaca; e se, ridotte alla consistenza siropposa, se ne copre la massa con alcool e si agita il tutto, allora resta precipitato l'ossido cacioso, il quale si lava con alcool finchè questo non separi più materia sapida.

I liquori alcoolici riuniti, depositano a lungo andare della gomma; e questo deposito può accelerarsi aggiungendo dell'alcool concentrato ai liquori.

Il liquore schiarito si decanta e si distilla; si aggiunge al residuo certa dose d'acqua con due once circa di sottocarbonato di piombo puro e si fa il tutto bollire. Ciò che otteniamo è una soluzione d'acetato e di caseato di piombo, ed un residuo formato di fosfato di piombo ed un poco di sottocarbonato di piombo che era in eccesso. Proceduto alla filtrazione si fa traversare il liquore da una corrente di gas acido idrosolforico per precipitarne il piombo, e si fa svaporare il liquore fino a consistenza di siroppo. L'acido acetico resta volatilizzato e rimane l'acido caseico. Il quale acido conoscesi esser puro quando non intorba nè l'acqua di calce, nè le soluzioni di piombo, di stagno e di platino.

Ossido cacioso.

Preparazione.

Si purifica quest'ossido facendolo bollire nell'acqua bollente, filtrandone la soluzione ed evaporandola. L'ossido allora si deposita per mezzo della concentrazione e del raffreddamento.

Si getta il tutto sopra un feltro, si lava l'ossido che vi resta con un poco d'acqua fredda, e si fa seccare.

Proprietà.

L'ussido cacioso è bianco, leggiero come l'agarico officinale, insipido.

L'acqua non lo rammollisce.

Alla temperatura di 60° resta disciolto nell'acqua, e la soluzione che ne risulta esala un odore di midolla di pane.

L'alcool bollente ne discioglie solo una piccolissima quantità, che per raffreddamento si deposita in piccoli granelli cristallini.

L'etere caldo e gli acidi non lu disciolgono.

La potassa lo discioglie rapidamente.

L'acido nitrico lo discioglie con sollecitudine a caldo, sviluppandosi del gas nitroso e producendosi dell'acido ossalico ed un poco di giallo amaro.

Fatto distillare, vi ha una parte che si sublima senza alterarsi, ed un'altra che si riduce in un olio concreto molto ricco di carbone, manifestandosi appena indizj d'acqua e d'ammoniaca.

Questa sorta d'olio concreto quando scaldasi in contatto dell'aria, s'infiamma di leggieri; e, come le materie oleose, ha la fiamma bianca.

Acido caseico.

Ha l'aspetto e la consistenza del siroppo di capelvenere.

Ha un sapore acido, amaro e cacioso.

Si rappiglia in una massa granulare.

Non prova alcun cambiamento all'azione del cloro.

L'acido nitrico lo converte prontissimamente in acido ossalico e in acido benzoico, formandosi dipoi del giallo amaro.

Precipita il nitrato d'argento in bianco, ed il precipitato ingiallisce e quindi divien rossastro.

Il cloruro d'oro resta precipitato in giallo.

Il percloruro di mercurio si precipita in bianco.

Non ha azione sulle dissoluzioni di ferro, di cobalto, di nichel, di manganese, di rame e di zinco.

La galla lo precipita in bianco.

Unito all'ammoniaca forma un composto incristallizzabile, d'un sapore salato, piccante, amaro, cacioso, e che ricorda quello della carne arrostita.

L'acido caseico dà colla distillazione del sottocarbonato d'ammoniaca, dell'olio, dell'idrogeno oleoso, ed un voluminoso carbone. Durante l'operazione, non manifestasi alcun odore d'acido idrocianico.

Usi del glutine.

Il glutine è uno dei principj più nutritivi della farina di fromento, la quale deve ad esso la proprietà di formare una pasta duttile coll'acqua, capace di lievitare quando è rilasciata a se stessa. V. Farina, Fermentazione panaria.

Il glutine fresco è adoperato per riunire i pezzi de' vasellami rotti.

E. Cadet ha proposto per diversi usi il glutine che ha provato un principio d'alterazione. A tale effetto tiene esposto pel corso di ventiquattro giorni del glutine fresco, quindi ne separa lo strato esterno; e la massa interna, che egli addimanda *glutine fermentato*, somiglia allora a vischio o pania, d'un color bianco bigrognolo. Tratta questa massa coll'alcool, il quale ne scioglie una gran parte; filtra e concentra il liquore fino alla consistenza di siroppo. Con tal mezzo egli ottiene una vernice trasparente, la quale, ove sia applicata alla carta, al legno, al vetro, vi aderisce assai fortemente, e non ha l'inconveniente di screpolare. Possiamo colorarlo colla cerusa, col minio, coll'indaco e col carminio. La soluzione alcoolica del glutine, fermentata, poco concentrata e mescolata con tanta calce da formare una pasta molle, produce buonissimo luto. (Ch.)

GLUTINOSÆ, VISCOSÆ [Plantæ]. (*Bot.*) V. Glutinosa, Vischiosa [Piante]. (A. B.)

** GLUTINOSE o VISCHIOSE [Escrezioni]. (*Bot.*) V. Dejezioni. (A. B.)

** GLUTINOSE, VISCHIOSE [Piante]. (*Bot.*) *Plantæ glutinosæ*, *viscosæ*. Si addimandano così quelle piante che sono ricoperte da una sostanza appiccicante d'una maggiore o minore tenacità, come l'*hyoscyamus niger*, la *nicotiana rustica*, la *nicotiana fruticosa*, la *nicotiana glutinosa*, la *madia viscosa*, l'*erigeron viscosum*, il *cerastium vulgatum*, la *silene anglica*, ec. (A. B.)

GLUTINOSO. (*Chim.*) V. Glutine. (Ch.)

GLUTT. (*Ornit.*) V. Glottis. (Ch. D.)

** GLYCE. (*Bot.*) V. Glica. (A. B.)

** GLYCERA. (*Annel.*) Denominazione latina del genere Glicera. V. Glicera. (F. B.)

GLYCERATON. (*Bot.*) V. Glicerato. (J.)

GLYCERIA. (*Bot.*) V. Gliceria. (Poir.)

GLYCICIDA. (*Bot.*) Presso Plinio è distinta con questo nome la peonia. (J.)

** Questa pianta ebbe dagli antichi anco il nome di *glyciside* o *glycyside*. (A. B.)

** GLYCIDERAS. (*Bot.*) V. Glicidera. (A. B.)

GLYCIMERA. (*Conch.*) V. Glicimera. (De B.)

GLYCIMERIS. (*Conch.*) Denominazione latina del genere Glicimere. V. Glicimera. (De B.)

GLYCINE. (*Bot.*) V. Glicine. (Poir.)

** GLYCINEÆ. (*Bot.*) Sottotribù stabilita dal Bentham (*Ann. Wiener mus.*, 2, pag. 112) ed ammessa dall' Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 1291) nella famiglia delle *leguminose*, così caratterizzata: ovario pluriovulato; vessillo le più volte biappendicolato; stame vessillare, connato alla base o del tutto libero; stilo non indurito; semi ètrofiolati.

I generi costituenti questa sottotribù, che toglie il suo nome da *glycine*, sono undici, e si compongono tutti di piante che hanno l' infiorescenza spessissimo nodoso-racemosa; i fiori le più volte minimi; le bratteole piccole, più di rado striate.

Ecco il novero dei generi: *johna*, Wight et Arn.; — *cyamopsis*, Decand.; — *stenolobium*, Benth.; — *soya*, Moench.; — *glycine*, Linn.; — *betencourtia*, St.-Hil.; — *shuteria*, Wight et Arn.; — *galactia*, Patr. Brow.; — *ckiesera*, Reinw.; — *vilmorinia*, Decand.; — *barbieria*, Decand. (A. B.)

** GLYCINOPSIS. (*Bot.*) Quarta sezione stabilita dal Decandolle (*Prodr.*, 2, pag. 235) nel genere *clitoria*, per la sua *clitoria Berteriana*, pianta scoperta dal Bertero a San-Domingo. Questa sezione è caratterizzata da un calice campanulato, di cinque denti; da una corolla e dagli stami inseriti quasi alla base del calice; da uno stilo dilatato all' apice; dalle bratteole longitudinalmente striate; dalle foglie impari-pinnate. (A. B.)

** GLYCIPHYLLA. (*Bot.*) V. Glicifilla. (A. B.)

** GLYCISIDE. (*Bot.*) V. Glycicida. (A. B.)

** GLYCOSMIS. (*Bot.*) V. Glicosmide. (A. B.)

GLYCYDIDERMA. (*Bot.*) V. Glicididerma. (Lem.)

** GLYCYPHYLLA. (*Bot.*) V. Glicifilla. (A. B.)

GLYCYPHYTON. (*Bot.*) Nome antico della liquirizia, secondo il Ruellio. V. Glicerato. (J.)

GLYCYPICROS. (*Bot.*) V. Glicipicro. (J.)

GLYCYRRHIZA. (*Bot.*) V. Liquirizia. (L. D.)

GLYCYS. (*Bot.*) Secondo il Ruellio e il Mentzel, l'*artemisia abrotanum*, Linn., ebbe presso i Greci questo nome, oltre diversi altri. (J.)

** GLYCYSIDE. (*Bot.*) V. Glycicida. (A. B.)

** GLYPHA. (*Bot.*) Presso il Loureiro (*Misc.*) citato dall' Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 506, n.° 3038), è questo un genere che rientra nella prima sezione, *sarcocarpa*, Don, del genere *scævola* del Linneo. (A. B.)

GLYPHIA. (*Bot.*) V. Glifia. (E. Cass.)

** GLYPHIDEÆ. (*Bot.*) V. Glifidee. (A. B.)

GLYPHIS. (*Bot.*) V. Glifide. (Lem.)

GLYPHISODON. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Glifisodonte. V. Glifisodonte. (I. C.)

** GLYPHOCARPUS. (*Bot.*) V. Glifocarpo. (A. B.)

GLYPHOMITRIUM. (*Bot.*) V. Glifomitrio. (Lem.)

GLYPHTOSPERMÆ (*Bot.*) V. Glittosperme. (J.)

GME

GMELINA. (*Bot.*) *Gmelina*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *verbenacee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice cortissimo, persistente, di quattro denti; corolla un poco tubulata, dilatata all'orifizio in un lembo quasi labiato, quinquefido, col labbro superiore più grande, alquanto fornicato; quattro stami didinami, con antere bilobe; ovario supero; stilo semplice; stimma semplice come lo stilo. Il frutto è una bacca contenente un nocciolo di due logge, di due semi.

** Questo genere, che il Linneo intitolò alla memoria del Gmelin, non

contava dapprima che una sola specie; ma in progresso di tempo ne sono state scoperte altre, le quali ora in tutte giungono a undici. (A. B.)

Gmelina asiatica, *Gmelina asiatica*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 542; *Michelia spinosa*, ec., Amm., *Acta petrop.*, 8, pag. 818, tab. 18; *Gmelina lobata*, Gærtn., *Fruct.*, tab. 56; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag 765, n.° 2; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692, *non* Russ. Albero spinosissimo delle Indie orientali; di ramoscelli superiori opposti, glabri, cilindrici; di color cenerino, rigidissimi, terminati da una punta spinosa (le altre spine corte, opposte, posate sui ramoscelli non ci sembrano di per sè che piccolissimi ramoscelli non sviluppati e qualche volta un poco fogliosi); di foglie opposte, picciuolate, ovali, ottuse, glabre di sopra, biancastre e pubescenti di sotto, intierissime, qualche volta provviste di un lobo ottuso da ciascun lato; le inferiori lunghe un pollice e più, le superiori e quelle dei ramoscelli giovani molto più piccole; di fiori gialli, irregolari, ventricosi come quelli delle digitali, brevemente racemosi in numero di tre a cinque alla sommità dei ramoscelli sopra a peduncoli cotonosi, cortissimi; di calice quasi troncato all'apice, brevemente quadridentato; di corolla alquanto villosa all'esterno mentre è giovane, lunga quasi un mezzo pollice, con tubo cortissimo, ventricosa all'orifizio, divisa in quattro laciuie disuguali, la superiore più grande, intiera, le tre inferiori corte. Il frutto è una bacca alquanto arida, della forma e della grossezza d'una giuggiola.

Gmelina di fiori piccoli, *Gmelina parviflora*, Roxb., *Corom.*, pag. 162; *Gmelina indica ?*, Burm., *Flor. Ind.*, pag. 332. Questa specie fu scoperta dal Roxburg sulle coste del Goromandel. Ha i ramoscelli armati di spine altarne, quasi diritte; le foglie obovali, semplici, qualche volta trifide o trilobe; i fiori molto piccoli.

Alle sue foglie si attribuiscono le medesime proprietà di quelle del *pedalium*, che gl'Indiani usano in decozione nelle febbri inflammatorie.

** La *gmelina indica*, Burm., qui riunita dubitativamente come sinonimo della *gmelina parviflora*, si riguarda ora per una specie distinta. (A. B.)

Si sospetta che la *gmelina coromandelica*, Burm., *Flor. Ind.* pag. 132, sia la medesima pianta del *canthium parviflorum*, Roxb., *Corom.*, tab. 51. (Poir.)

** La *gmelina coromandelica* si riconosce ora per una medesima cosa della *gmelina parviflora*, Roxb.

Gmelina arborea, *Gmelina arborea*, Roxb., *Corom.*, tab. 246; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 765; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 692. Pianta inerme; di foglie cuoriformi, pubescenti; di fiori disposti in pannocchia. Cresce alle Indie orientali.

Le altre specie sono: la *gmelina finlaysoniana*, Wall., *Cat.*, nativa delle Indie orientali; — la *gmelina macrophylla*, Wall., nativa delle Indie orientali; — la *gmelina sinuata*, Link, nativa delle Indie orientali; — la *gmelina speciosissima*. G. Don, nativa del Nepal; — la *gmelina vestita*, Wall., delle Indie orientali; — la *gmelina villosa*, Roxb. delle Indie orientali.

La *gmelina philippensis*, Chàm., è riguardata da taluno come specie distinta, e da altri come varietà della *gmelina asiatica*. (A. B.)

GNA

GNAFALIEE. (*Bot.*) *Gnaphalieæ*. La nostra tribù naturale delle *inulee* essendo per noi stata divisa in tre distinte sezioni parimente naturali, abbiamo la prima di esse addimandata delle *gnafaliee*, caratterizzandola dal periclinio scarioso, dagli stimmatofori troncati alla sommità, dall'articolo anterifero lungo, con appendice apicilare ottusa, con appendici basilari lunghe, non pollinifere. Questa sezione abbiamo pur suddivisa in sette sottosezioni, cioè delle *leiseree*, caratterizzate da un pappo ora stefanide, ora paleaceo, ora filiforme a paleaceo; delle *luciliee*, caratterizzate dalle corolle gracilissime; delle *fausiulee*, caratterizzate dal periclinio appena scarioso; delle *gnafaliee vere*, caratterizzate dal periclinio poco colorato; delle *cassiniee*, caratterizzate dal clinanto squamellifero; delle *elicrisee*, caratterizzate dal periclinio petaloideo; delle *serifiee*, caratterizzate dalle calatidi raccolte in capoliuo. Cinquantanove generi si comprendono in questa prima sezione. V. Inulee. (E. Cass.)

GNAFALIO. (*Bot.*) *Gnaphalium* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia superflua*, Linn.]. Questo genere di piante appartiene alla famiglia delle *sinantere*, alla nostra tribù naturale delle *inulee*, prima sezione delle *inulee-gnafoliee*, dove lo collochiamo infra i generi *panætia* e *omulotheca*.

Gli antichi botanici che consultavano solamente le apparenze esterne per riunire le specie in generi, confusero sotto il nome di *gnaphalium* diverse sinantere analoghe per la loro superficie cotunosa, ma più o meno differenti pei caratteri generici. Ed in vero, il nome di *gnaphalium* derivato dal greco γναφαλον (*gnaphalion*), fiocco di lana, esprime assai bene il carattere esterno che avevano innanzi a tutt'altro considerato. Il Tournefort, principalmente celebre per essere stato il primo a formare dei generi regolari, ridusse il nome di *gnafalium* a una sola delle piante che erano così addimandate; ma il Vaillant animato da uno spirito di rivalità contro il Tournefort, rifiutò poi il genere stabilito da questo gran botanico, ed applicò il nome di *gnaphalium* ad un altro differentissimo che apparteneva al genere *filago* del Tournefort. Finalmente il Linneo, che da capo a fondo ricostruì sopra un nuovo piano tutto l'edificio della scienza, ha fatto un genere *gnafalium* che non corrisponde nè a quello del Tournefort nè a quello del Vaillant. Sopprimendo egli il genere *gnaphalium* del Tournefort l'ha successivamente riferito a tre altri generi; ed ha, come il Tournefort, applicato il nome di *filago* allo *gnafalium* del Vaillant. L'autorità che il Linneo pei suoi immensi lavori si è giustamente acquistata, si è estesa anche sopra alcune delle sue riforme e delle sue innovazioni che avrebbero dovuto essere rifiutate. Ma un lungo uso, quasi universale, ha consacrati i cambiamenti arbitrarj di nomenclatura ch' egli in gran numero si permise; laonde non è più possibile di ristabilire la nomenclatura anteriore alla sua. Il perchè l'Adanson e il Gærtner tentarono invano di far rivivere il genere *gnapholium* del Tournefort sotto il suo primitivo nome. Ove si voglia conservar questo genere, fa d'uopo nominarlo *diotis* come ha fatto il Desfontaines, e si deve col Tournefort e col Linneo chiamare *filogo* e non *evax*, come ha fatto il Gærtner, lo *gnapholium* del Vaillant. Finalmente consacrando il nome di *gnafalium* al genere formato sotto questo nome dal Linneo, debbònsi, ad esempio di Roberto Brown, riformare i caratteri generici, molto male delineati da questo botanico, ed escludere da questo genere moltissime specie che vi erano state fuor di ragione comprese, tanto da lui quanto dai suoi successori. È da notarsi che il Gærtner ha sotto il titolo di *filago* descritti tali caratteri generici che si accordano assai bene con quelli che son propri del vero *gnaphalium*; ma ha presentato altresì come tipo di questo genere *filago* una pianta che nel fatto offre caratteri generici del tutto diversi da quelli che egli ha descritti. La confusione che già era nel genere *gnaphalium* è stata poi portata al colmo dacchè lo Scopoli, il Lamarck, il Willdenuw, lo Smith, il Decandolle, hanno incluso in questo genere tutte o quasi tutte le specie riportate dal Linneo al *filago*. Proviamoci a scemare un poco questa confusione che proviene dal non essere stati i caratteri generici verificati con diligenza in tutte le specie, e dal timore di moltiplicare di troppo i generi, come se questo leggiero inconveniente non fosse le mille volte da preferirsi a tutti quelli che risultano dalla inesattezza e dalla contradizione dei caratteri.

Lo *gnaphalium pygmæum* del Lamarck dev'essere considerato come il vero tipo d'un genere particolare, che fa d'uopo si chiami, col Linneo, *filago*, e non *evax*, come ha operato il Gærtner: il Desfontaines e il Decandolle lo hanno fuor di ragione confuso col *micropus*; dal quale è ben distinto.

Lo *gnaphalium germanicum* del Lamarck, del Willdenow, dello Smith, e probabilmente anche lo *gnaphalium pyramidatum*, costituiscono il nostro genere *giphola*, differentissimo dal vero *gnaphalium* pel periclinio uniseriale, pel clinanto assiforme e squammellifero, e per gli ovarj della corona non papposi; il qual *giphola* differisce ugualmente dal vero *filago* pel disco androginifloro e per gli ovarj papposi del disco.

Lo *gnaphalium cauliflorum* del Desfontaines costituisce il nostro *ifflogo*, che s'allontana dal precedente, sia pel pappo piumoso, sia per le squamme e per le squammette scariose e colorate.

Lo *gnaphalium gallicum* e lo *gnaphalium montanum* dei moderni botanici, e fors'anche il loro *gnaphalium minimum*, appartengono al nostro genere o sottogenere *logfia*.

Lo *gnaphalium arvense* degli stessi autori forma il nostro sottogenere *oglifa*.

Lo *gnaphalium leontopodium*, Jacq., e lo *gnaphalium leontopodioides*, Willd., debbono comporre un genere particolare addimandato *leontopodium*, giusta il Persoon e Roberto Brown che già lo proposero.

Lo *gnaphalium orientale* del Linneo, e tutte le altre specie a calatide androginiflora, a pappo semplice ed a clinanto inappendicolato, appartengono al genere *elichrysum* del Gærtner, che noi scriviamo *helichrysum*.

Le specie a periclinio raggiante, a clinanto inappendicolato, ed a pappo piumoso o pennelliforme, appartengono al genere *argyrocome* del Gærtner, che il Persoon nomina *helichrysum*.

Lo *gnaphalium cymosum*, che ha la calatide androginiflora, il clinanto squammettato ed il pappo semplice, costituisce il nostro genere *lepiscline*.

Quantunque il genere *anaxeton* del Gærtner sia, per confessione dello stesso autore, dubbiosissimo, mal definito e fondato sopra una variazione accidentale e sopra osservazioni estranee, incerte e contraddittorie, pur nondimeno dopo che sarà stato meglio definito, in conseguenza di buone osservazioni, potrà, per così dire, rivendicare le specie che potrebbero differire dal *lepiscline*, tanto per la presenza d'una corona femminiflora, quanto per la natura o la disposizione delle appendici del clinanto.

Lo *gnaphalium dioicum*, Linn., lo *gnaphalium alpinum*, Linn., lo *gnaphalium carpaticum*, Wahl., lo *gnaphalium plantagineum*, Linn., e lo *gnaphalium margaritaceum*, Linn., costituiscono il genere *antennaria*, mal definito dal Gærtner e convenientemente riformato da Roberto Brown.

Lo *gnaphalium muricatum*, Linn., lo *gnaphalium mucronatum*, Linn., e lo *gnaphalium seriphioides*, Berg., sono riuniti da Roberto Brown in un genere distinto, ch' egli addimanda *metalasia*.

Il nostro genere *endoleuca* che diversifica dal *metalasio* per il periclinio, si compone di due specie confuse dal Lamarck sotto il nome di *gnaphalium capitatum*.

Lo *gnaphalium retusum*, Lamk., è divenuto il nostro genere *facelis*, notabile pel pappo soverchiamente piumoso.

Lo *gnaphalium muscoides* del Desfontaines è il nostro *lasiopogon*, distinto dal *facelis* per il periclinio, per gli ovarj ed il pappo caduco.

Lo *gnaphalium leyseroides*, Desf., è il nostro *leptophytus*, alquanto differente dal *leysera*.

Lo *gnaphalium hispidum* del Willdenow costituisce il nostro genere *elytropappus*, perfettamente distinto da qualunque altro genere per il pappo doppio.

Finalmente lo *gnaphalium sordidum* del Linneo, appartiene fuor d'ogni dubbio al nostro sottogenere *phagnalon*, ch'è formato della *conyza saxatilis* e della *conyza rupestris*, e che sicuramente rivendica anco la *conyza intermedia* del Lagasca.

Molti botanici spaventati da questa moltitudine di generi, preferiranno seguire l'antica strada; conserveranno il genere *gnaphalium* del Linneo, attribuendogli caratteri vaghi, indecisi, che non si adattano esattamente a veruna specie, ma che possono convenire indifferentemente presso che alla metà dei generi della famiglia; e ammasseranno alla rinfusa in questo genere così definito, un'infinità di specie che offrono caratteri generici differenti non solo, ma opposti e contraddittorj. Noi pertanto che assai poco sentiamo il rimprovero fattoci di troppo moltiplicare i generi, e che nulla più abbiamo a cuore che di rendere i caratteri generici esattamente applicabili alle specie, quanto la natura lo permette, non temiamo di dire, a rischio anche di scandalizzare i botanici, che i diciotto generi qui enumerati, non bastano forse neppure per ricevere tutte le specie che debbono escludersi dal genere *gnaphalium*; ma mentre che stiamo attendendo una precisa e completa analisi di tutte le specie conosciute, possiamo con sicurezza delineare i caratteri del vero genere *gnaphalium*, descrivendo quelli generici somministratici dallo *gnaphalium luteoalbum*, Linn., dallo *gnaphalium sylvaticum*, Linn., e dallo *gnaphalium uliginosum*, Linn., non che da molte altre specie analoghe e realmente congeneri.

Il genere *gnaphalium* così ridotto non ha più bisogno d'essere diviso in sezioni; le quali il Linneo aveva limitate a tre, e chiamate *chrysocomae*, *argyrocomae*, *filaginoidea*. Quest'ultima sezione corrisponde assai bene a ciò che per noi costituisce, come per il Brown, l'intiero genere.

Il Persoon distribuì in sei divisioni le centoventi specie da lui in questo genere comprese: una di queste divisioni, ch'ei nomina *archyrocoma*, corrisponde, a suo avviso, alla *filaginoidea* del Linneo; ma oltre che è male caratterizzata, l'autore vi ammette delle apecie non congeneri, appartenenti all'*antennaria*, al *facelis*, ec.

I caratteri attribuiti dal Brown al genere *gnaphalium* non ci sodisfano punto alla pari di quelli degli altri autori; perocchè ei sembrano incompiuti vaghi, superficialmente descritti, e insufficienti a distinguere questo genere da alcuni altri, e nominatamente dal *phalagnon*. Laonde noi proponiamo i seguenti caratteri generici.

Calatide discoide: disco piccolo, di pochi fiori, regolari, androgini; corona larga, pluriseriale, di molti fiori, tubulosi, femminei. Periclinio uguale ai fiori, ovoide, formato di squamme embriciate, addossate, le esterne più larghe, ovali, appendiciformi, quasi del tutto membranose, scariose, le interne più strette, bislunghe, quasi coriacee, provviste di un'appendice scariosa. Clinanto piano o convesso, non appendicolato. Ovarj gracili, cilindrici, papillulati; pappo composto di squammettine uniseriali, uguali, libere, filiformi, capillari, appena barbellulate, inarcate in fuori, caduche. Corolle della corona tubulose, gracilissime. Corolle del disco perfettamente glabre. Stilo androgino con diramazioni troncate alla sommità. Antere provviste di lunghe appendici basilari, membranose, subulate.

Il nostro *phalagnon*, che può considerarsi, quando si voglia, o come un genere distinto, o solamente come un sottogenere dello *gnaphalium*, ne differisce

1.° Per il clinanto foveolato, reticolato, con reticola, papillulata.

2.° Per il pappo composto di più di dieci squammettine uniseriali, collocate a certe distanze fra loro, colla parte inferiore lunga, diritta, filiforme, laminata, membranosa, lineare, crenolata o dentellata ai margini, colla parte superiore armata, massime nei pappi del disco, di numerose barbellule lunghe e forti.

3.° Per le corolle del disco pelose.

4.° Per le antere mancanti di appendici basilari.

5.° Per lo stilo androgino, con diramazioni rotondate alla sommità.

Il *phalagnon* è esattamente intermedio tra lo *gnaphalium* e il vero *conyza*; differendo da quest'ultimo principalmente per l'appendice delle squamme del periclinio scariosa nel *phalagnon*, mentrechè è fogliacea nel *conyza*, e per le antere sprovviste nel *phalagnon* delle appendici basilari, che esistono manifestissimamente nel *conyza*.

Gnafalio gialliastro, *Gnaphalium luteo-album*, Linn. È una pianta erbacea, annua, alta fino a un piede e mezzo, rivestita d'un cotone bianco in tutte le sue parti verdi; di radice piccola; di fusti cilindrici, distesi alla base, poi risorgenti, semplici, alquanto ramificati in corimbo alla sommità; di foglie alterne, semiamplessicauli, lunghe, strette, bislunghe lanceolate, leggermente ondulate, intiere, le inferiori slargate ed ottuse alla sommità; di calatidi numerose e irregolarmente agglomerate alla sommità dei ramoscelli; di periclinio lustro e tinto d'un color giallo paglia. Questa pianta abita i luoghi un poco umidi e ombrosi, in Italia, in Francia, ec., e fiorisce in luglio ed agosto.

Il Persoon menziona una varietà molto più piccola; di fusto ramosissimo; di foglie alquanto corte, lanceolate, più larghe, meno cotonose; di calatidi più ammucchiate; di periclinio scariccio. Egli aggiunge che trovasi nei campi.

** A questa specie, che il prof. Savi (*Bot. Etr.*, 3, pag. 150, n.° 944) distingue col nome volgare di *canapicchia pagliata*, riferisce il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 230) lo *gnaphalium conglobatum*, Moench, *Meth.*, 576, e l'*helichrysum luteum*, Reich., *Flor. germ. exc.*, 1, pag. 224. Non solamente trovasi in tutta l'Europa, ma nell'Asia, nell'America, alla Nuova-Olanda ed in Affrica, dove all'isola di Sant'Elena presso il tumulo di Napoleone la raccoglieva il Wallich. (A. B.)

Gnafalio disteso, *Gnaphalium supinum*, Linn. È di radice strisciante, fibrosa, nera e perenne; di fusti erbacei, lunghi circa tre pollici e più, ora prostrati,

ora più o meno eretti, semplici, filiformi, lanosi; di foglie alterne, lineari lanceolate, strettissime, alquanto cotonose in amba le pagine, intiere; di calatidi poco numerose, sparse o ravvicinate, alterne sul fusto, erette, le inferiori spesso peduncolate, le superiori sessili; di periclinio scuriccio. Questa pianta, che fiorisce nel luglio, abita le più alte montagne dell' Europa; in Francia trovasi su quelle del Delfinato, sui Pirenei, sui Monti-d'-Oro, nelle praterie esposta al nord, lungo i torrenti e tra gli scogli.

** Questa specie che il Cassini, compilando nel 1821 l'articolo *gnaphalium*, rilasciò tra gli gnafalj, fu poi da lui tolta nel 1828 per farla tipo d'un nuovo genere o sottogenere detto *omalotheco*, della medesima tribù delle *inulee*, sezione delle *inulee-gnafaliee*; distinto dallo *gnaphalium* per la corona uniseriale anzichè pluriseriale, e per gli ovarj compressi a rovescio e obovoidi, non gracili nè cilindrici. Questo genere è stato ora ammesso dal Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 245). V. Omaloteca. (A. B.)

Varia assai per le dimensioni e per la direzione del fusto, non che pel numero e la disposizione delle calatidi: il che è stato cagione che diversi botanici n'abbiano distinte tre specie sotto i nomi di *supinum*, *fuscum* e *pusillum*: ma noi, collo Smith, col Decandolle e col Persoon, ci avvisiamo che non siano che semplici varietà.

Gnafalio dei boschi, *Gnaphalium sylvaticum*, Linn.; Smith. Ha la radica perenne, composta di fibre, semplici, nere; un fusto erbaceo, che muove direttamente dalla radice, semplice, eretto, alto circa sei pollici, guernito di foglie alterne, lanceolate, acute, lanose in ambe le pagine, ristrinte ed angolose alla base; di calatidi numerose, disposte in una spiga terminale, poco ramosa, compatta, guernita di piccole foglie; di periclinio cilindraceo, formato di squamme lustre, nericce alla sommità e alquanto ottuse. Questa pianta abita l'Europa settentrionale, e trovasi in Francia nelle praterie scoperte delle montagne, dove fiorisce in agosto.

** Allo *gnaphalium sylvaticum* del Linneo, riferisce il Decandolle due varietà, alla prima delle quali, *gnaphalium sylvaticum rectum* α, fa appartenere lo *gnaphalium rectum*, Smith, qui sotto descritto dal Cassini come specie distinta, e lo *gnaphalium sylvaticum*, Scop., *Flor. Carn.*, n.° 1046, tab. 56; e distinguendo lo *gnaphalium sylvaticum*, Smith, come differente dalla specie linneana, alla quale qui si associa dal Cassini, ne fa la varietà β sotto la indicazione di *gnaphalium sylvaticum fuscatum*, Wahlenb. Questa seconda varietà ha nella sua sinonimia lo *gnaphalium fuscatum*, Pers., *Syn.*, 2, pag. 421; lo *gnaphalium fuscum*, Oed., *Flor. Dan.*, 254; lo *gnaphalium norvegicum*, Jacq., *Coll.*, 2, pag. 21; lo *gnaphalium medium*, Will., *Prosp.*, pag. 31, e lo *gnaphalium strictum*, Moench, *Meth.*, 576. (A. B.)

Gnafalio diritto, *Gnaphalium rectum*, Smith, *Brit. Flor.*, 2, pag. 866. Pianta di radice perenne, alquanto legnosa, e di fibre semplici, nerastre; di fusto erbaceo, diritto, alto due piedi, cilindrico, cotonoso, alquanto ramificato in pannocchia compatta, guernito di foglie intiere, cotonose e bianche di sotto, nude e verdi di sopra, le superiori strette, lineari, le inferiori un poco più larghe, lineari lanceolate; di calatidi numerose, disposte in una pannocchia o racemo terminale, composta, raccolta a foggia di spiga, fogliosa, lunga un piede circa; di periclinio scuriccio. Fiorisce in agosto ed in settembre, ed è assai comune presso Parigi nei boschi e in luoghi selvosi, nei luoghi di pastura, nei terreni sabbionosi e fra le messi.

** Cresce in Toscana e in altre parti d'Italia. Essa è il leontopodio falso del Mattioli, e al riferire del prof. Savi (*Bot. Etr*, tom. 3, pag. 151, n.° 947) è conosciuta in Toscana col nome volgare di *canapicchia solvatica*.

Non è da confondersi questo gnafalio collo *gnaphalium rectum*, C. A. Mey., ch'è l'*omalotheco supina*, Cass. (A. B.)

* Gnafalio palustre, *Gnaphalium uliginosum*, Linn., *Spec.*, 1200; Decand., *Prodr.*, 6, pag. 230; Sav., *Bot. Etr.*, 3, pag. 150, n.° 945; Poll., *Flor. Ver.*, 2, pag. 655; *Gnaphalium medium*, C. Bauh., *Basil.*, 78; *Gnaphalium aquaticum*, Mill., *Dict.*; *Gnaphalium ramosum*, Lamk., *Flor. Fr.*, 2, pag. 65; *Gnaphalium tomentosum*, Hoffm.; *Helichrysum uliginosum*, Moench, *Meth*, 576; volgarmente *canapicchio palustre*. Pianta erbacea, annua; di radice ramosa; di fusto alto circa sei pollici, ramosissimo fin dalla base, diffuso, coperto

d'una bianca lanugine; di foglie alterne, lineari lanceolate, ristrinte alla base, intiere, lanose in ambe le pagine; di calatidi numerose, disposte in corimbetti terminali, dove sono ravvicinate e agglomerate; di periclinio con squamme lanceolate acute, bruoe e giallognole. Questa pianta trovasi comunemente nei campi umidi inondati dalle acque in tempo d'inverno, in Italia, in Francia e nel rimanente d'Europa. Fiorisce durante l'estate. (E. Cass.)

** Gli gnafalj sono dal Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 221) distinti ora in due particolari sezioni, nella prima delle quali, che egli addimanda *eugnaphalium*, o dei veri gnafalj, colloca il genere *gnaphalium*, giusta i caratteri assegnati dal Cassini, e riunisce alla secunda il genere *euchiton* del Cassini medesimo. Le specie da lui registrate giungono a centosette; e quelle ch'egli ne esclude arrivano a oltre trecento, le quali sono disperse nei generi *anaxeton*, *evax*, *filago*, *helichrysum*, *antennaria*, *omalotheca*, *anaphalis*, *petalacte*, *trichogyne*, *metalasia*, *chevreulia*, *achyrocline*, *ozothamnus*, *pentzia*, *moncnteles*, *helipterum*, ec. (A. B.)

** GNAFALIO PELOSELLO. (*Bot.*) È lo *gnaphalium leontopodium*, Jacq., o *filago leontopodium*, Linn., o *antennaria leontopodium*, Gærtn. (A. B.)

** GNAFALIO STECADE. (*Bot.*) Nome volgare dell'*helichrysum stoechas*, Don, o *gnaphalium stoechas*, Linn. V. Elicrisso. (A. B.)

** GNAFALIO TIGNAMICA. (*Bot.*) Nome volgare dello *gnaphalium angustifolium*, Lamk., o *helichrysum angustifolium*, Don, corrispondente allo *gnaphalium italicum*, Roth, e allo *gnaphalium siculum*, Tineo. (A. B.)

** GNAFALIO VOLGARE. (*Bot.*) Presso il Mattioli è così volgarmente addimandato lo *gnaphalium germanicum*, Willd., o *filago germanica*, Linn. V. Filaggine. (A. B.)

GNAFALO, *Gnaphalus*. (*Ornit.*) Questa denominazione si applica al Beccofrusone, *Bombycilla garrula*, Vieill., *Ampelis garrulus*, Linn. eur. Gmel., *Bombyciuora garrula*, Temm., *Garrulus Bohemicus*, Aldrov. (Ch. D.)

GNAFALODE. (*Bot.*) *Gnaphalodes*. Genere stabilito sotto questo nome dal Tournefort, ora conosciuto sotto quello di *micropus* assegnatogli dal Linneo. (E. Cass.)

GNAFALOIDE. (*Bot.*) *Gnaphaloides*. Presso il Plukenet e il Raio è indicato col nome di *gnaphaloides* lo *gnaphalium muricatum*, Linn. (E. Cass.)

GNAFALOIDEE. (*Bot.*) *Gnaphaloideæ*. Roberto Brown nella sua opera intitolata *General remarks*, dice che le sinantere delle Terre Australi appartengono per la massima parte a una sezione delle corimbifere, che si può nominare *gnaphaloideæ*. È probabile che le *gnafaloidee* del Brown corrispondano alla nostra sezione delle *inulee-gnafaliee*: ma questo botanico non ha peranche fatto conoscere i caratteri che attribuisce al suo gruppo, nè la lista dei generi ch'ei vi comprende. (E. Cass.)

** GNAFALOSSIDE. (*Bot.*) *Gnaphalopsis*. Il Decandolle (*Prodr.*, 7, pag. 258) stabilisce sotto questa denominazione un genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere*, dove egli lo colloca tra quelli che sono d'incerta sede, e lo caratterizza così: calatide formata di quaranta fiori forse dioici; periclinio dei fiori maschi campanulato, colle squamme esterne quasi fogliacee, molto lanose, colle interne scariose, glabre, acuminate, quasi uniseriali; clinanto nudo, quasi convesso; corolle tubulose, minutamente 5-dentate; antere quasi sessili, non caudate; stilo incluso, bifido, con diramazioni glabre, quasi difformi; achenj stipitati, quasi angolati, tenuissimi, prolungati, forse inani; pappo di cinque palee erette, scariose, alquanto late alla base, acuminate all'apice, spesse volte quasi trifide, più lunghe della corolla. Non è stato osservato il periclinio dei fiori femminei.

Questo genere pel carattere s'avvicina alle baccaridi, ma se ne allontana oltremodo per l'abito.

Gnafalosside micropoide, *Gnaphalopsis micropoides*, Decand., *loc. cit.*; Steud, *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 696. Pianta erbacea che ha la faccia esterna d'un micropo, eretta, ramosa; tutta rivestita d'una lanugine d'un bianco di neve; di foglie alterne, bislunghe, ottuse; di calatidi terminali, sessili, solitarie; di fiori gialli. Cresce a Monterei, provincia del Messico, dove la raccolse il Berlandier. (A. B.)

** GNAFOSA, *Gnaphosa*. (*Aracn.*) Denominazione con la quale Latreille (Dizionario di Storia naturale, prima edizione, tom. 24.°) menziona un genere d'Aracnide che Walckenaer ha dipoi

indicato sotto il nome di Drasso. V. Drasso. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 395.)

GNANCU. (*Ornit.*) Secondo il Molina, ovvero il suo traduttore, pag. 215, gli abitanti del Chilì così chiamano un'aquila riferita all'aquila reale d'Europa, *Folco fulvus*, Linn. eur. Gmel. (Ch. D.)

GNAPHALIEÆ. (*Bot.*) V. Gnafaliee. (E. Cass.)

GNAPHALIUM. (*Bot.*) V. Gnafalio. (E. Cass.)

GNAPHALODES. (*Bot.*) V. Gnafalode. (E. Cass.)

GNAPHALOIDEÆ. (*Bot.*) V. Gnafaloidee. (E. Cass.)

GNAPHALOIDES. (*Bot.*) V. Gnafaloide. (E. Cass.)

** GNAPHALOPSIS. (*Bot.*) V. Gnafalopside. (A. B.)

GNAPHALUS. (*Ornit.*) V. Gnafalo. (Ch. D.)

** GNAPHOSA. (*Arocn.*) Denominazione latina del genere Gnafosa. V. Gnafosa. (F. B.)

** GNATATTERI. (*Crost.* e *Aracn.*) Denominazione assegnata da Cuvier (Anatomia comparata, tom. 1.°, prosp. 8.°) ad una divisione degli Animali articolati che comprendeva i generi Asello, Onisco, Cimotoa, Centogambe, Scolopendra, Scorpione, Falangio, Ragno, Podura, ed alcuni altri che compongono oggidì (Regno anim.) l'ordine dei Crostacei Isopodi, la classe degli Aracnidi e l'ordine degli Insetti Tisanouri. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 395.)

** GNATHIA. (*Crost.*) Denominazione latina del genere Gnatia. V. Gnatia. (F. B.)

** GNATHIUM. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gnatio. V. Gnatio. (F. B)

GNATHOBOLUS. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gnatobolo. V. Gnatobolo. (I. C.)

** GNATHOPHYLLUM. (*Crost.*) Denominazione latina del genere Gnatofillo. V. Gnatofillo. (F. B.)

** GNATIA, *Gnathia*. (*Crost.*) Genere dell'ordine degli Isopodi, fondato da Leach che gli assegna per carattere distintivo ed essenziale, d'avere l'ultimo segmento della coda rotondo, ciliato, e senza lamelle natatorie. Separatamente da questa singolar differenza, le Gnatie molto rassomigliano al genere Anceo, e si può riunirvele, finchè nuovi fatti convalidino questa osservazione. La qual particolarità apparterrebbe al *Cancer maxillaris* di Moutagu. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 395.)

** GNATIO, *Gnathium*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Coleotteri, sezione degli Eteromeri, stabilito da Kirby (*Trans. Linn. Societ.*, tom. 12.°) che gli assegna per distintivi caratteri: labbro superiore trasversale; labbro inferiore piccolissimo, appena visibile; mandibule distese, allungate, curve, senza denti, molto acute; mascelle aperte a lobo assai lungo e sottile; palpi filiformi, ad articoli cilindrici; mento trapezoidale; antenne che ingrossano insensibilmente con l'ultimo articolo più lungo e conico; corpo lineare, un poco coniforme; corsaletto campanulato. Questo genere offre varii punti di rassomiglianza con quello delle Milabridi. Kirby ne descrive e rappresenta una sola specie, lo *Gnathium Froncilloni*, ch'è originario della Georgia. (Audouin, *Diz. class. di Stor. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 395.)

GNATOBOLO, *Gnathobolus*. (*Ittiol.*) Schneider ha applicata questa denominazione al genere di pesci dei quali tratteremo all'articolo Odontognato. V. Odontognato. (I. C.)

GNATODONTI. (*Ittiol.*) De Blainville ha proposto questo nome per indicare il complesso dei pesci ossei, nei quali i denti sono incassati nell'osso della mascella, carattere che immediatamente li distingue dai cartilaginei, ove sembrano fissati solamente nelle parti molli. V. Ittiologia, Dermodonti e Pesci. (I. C)

** GNATOFILLO, *Gnathophyllum*. (*Crost.*) Genere nuovo dell'ordine dei Decapodi, stabilito da Latreille che lo ha smembrato dagli Alfei, e che prende posto accanto ad essi ed alle Ippoliti nella famiglia dei Macrouri. Ha per caratteri distintivi: piedi-mascelle esterni foliacei; il carpo delle due prime paia di piedi non diviso in piccole articolazioni, e le antenne interne terminate da due filetti. Il primo di questi caratteri allontana il presente genere dagli Alfei e dalle Ippoliti, ai quali rassomiglia per la forma generale del corpo; il secondo non permette di confonderlo coi Penei e con gli Stenopi, dai quali pur differisce per il numero delle chele, ch'è solamente di quattro; finalmente, il terzo lo distingue dalle Imenocere, che hanno al par di esso dei piedi-mascelle

esterni fogliacei. Latreille pone in questo genere.

L'*Alphoeus elegans* del Risso. (St. dei Crost. di Nizza, pag. 92, tav. 2, fig. 4,) che indica sotto il nome di *Gnathophyllum elegans*, come pure il suo *Alphaeus Tyrrhenus* (*loc. cit.*, pag. 94, tav. 2, fig. 2), al quale conserva il medesimo nome specifico, e che, secondo il Risso, è identico col *Concer condidus* dell'Olivi (Zool. Adriatica), ovvero l'*Astacus Tyrrhenus* del Petagna. (Audouin, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.° pag. 396.)

GNEFOSIDE. (*Bot.*) *Gnephosis* [*Cinorocefale*, Juss.; *Singenesia poligamia separata*, Linn.]. Questo genere di piante per noi proposto nel Bullettino delle Scienze (marzo 1820), appartiene all'ordine delle *sinantere*, alla nostra tribù naturale delle *inulee*, prima sezione delle *inulee-gnafaliee*, settima sottosezione delle *serifiee*, secondo gruppo delle *leontopodiee*, dove lo collochiamo infra i generi *hirnellio* a *ongionthus*.

Eccone i caratteri

Calatide ovoide, non coronata, d'uno, due o quattro fiori regolari, androgini. Periclinio ovoide e superiore ai fiori, doppio: l'esterno più corto, persistente, formato di quattro squamme uguali, quasi uniseriali, addossate, ellittiche, membranose, colorate superiormente; l'interno più lungo, caduco, formato di quattro squamme uguali, quasi uniseriali, addossate, bislunghe, membranose, sovrastate da un'appendice raggiante, rotondata, scariosa, colorata. Clinanto puntiforme, inappendicolato. Ovarj corti, larghi, grossi, obovoidi, assai glabri, lisci; pappo stefanoide, piccolissimo, quasi impercettibile, esdocissimo, annulare, alquanto piano, quasi membranoso, biancastro, profondamente diviso in lacinie filiformi, disuguali, irregolari. Corolle con tubo gracile, con lembo conico a rovescio, quinquefide; stili filiformi.

Le calatidi sono riunite in capolini, con ciascun capolino ovoide e composto di numerose calatidi. Il calatiforo è filiforme, guernito di lunghi peli aparsi, con brattee squammiformi, numerose, regolarmente embriciate, addossate, quasi orbicolari o romboidali, larghe, scariose, colorate, colla parte inferiore triangolare, cuneiforme, concava, coriacea, venata, coi margini membranosi, sovente alquanto laceri irregolarmente; ciascuna brattea accompagna e cuopre una calatide ascellare, pedicellata. Il pedicello della calatide e innestato inferiormente colla base della brattea; le brattee inferiori sono vuote per effetto dell'aberto delle calatidi.

** Le gnefosidi sono erbe annue della Nuova-Olanda, oltremodo glabre; di rami gracili, flessuosi, le più volte nudi; di foglie pochissime, lineari, scabrosette, alterne, intierissime; di calatidi terminali ai ramoscelli, glomerate, raccolte in una spiga obovata, alcune solitarie nelle ascelle di brattee scariose, giallognole, cuneate inferiormente, ottuse e dentellate superiormente. Il Decandolle ammettendo questo genere, lo colloca nella sua tribù delle *senecionidee*, settima sottotribù delle *gnafaliee*, corrispondente alle *gnafaliee* del Cassini, e prima divisione delle *angiantee*. Non conta che una specie. (A. B.)

GNEFOSIDE TENUISSIMA, *Gnephosis tenuissimo*, Nob, *Bull. Sc.* (marzo 1820), pag. 43; Decand., *Prodr.*, 6, pag. 151; Less., *Syn*, 270; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 669. Pianta erbacea, annua, tutta glabra; di radice lunga, semplice, a fittone, flessuosa, cilindrica, provvista alla sommità d'uno o più fusti alti circa quattro pollici, eretti, cilindrici, gracili, ramosi, ripiegati a zic-zac in ciascun punto di divisione; di rami alterni, filiformi, quasi capillari, suddivisi in ramoscelli lunghi, parimente capillari, formanti in tutto una sorta di pannocchia corimbiforme; di foglie alterne, sparse, sessili, lunghe circa a sei a otto linee, larghe una mezza linea, lineari, abbreviate alla base, alquanto ottuse alla sommità, uninervie, scabre, probabilmente carnose sulla pianta vivente, eccessivamente fragili e caduche sugli esemplari secchi; di capolini lunghi da tre a quattro linee, e solitarj all'estremità delle ultime diramazioni peduncoliformi, composti di brattee, di periclinj e di corolle più o meno colorate d'un giallo dorato.

Alla gentilezza del Desfontaines dobbiamo la comunicazione di questa graziosa pianta, da lui osservata in un erbario della Nuova-Olanda, appartenente alla ricca collezione del Museo di storia naturale di Parigi. Gli esemplari sono provvisti di note che indicano essere stati raccolti a Porto-Jackson nella baia dei Cani-Marini (1).

(1) ** Quivi la raccolse il Gaudichaud. Il

Dopo che avemmo accuratamente analizzati i caratteri generici di questa pianta, fummo dapprima sul punto di considerarla solamente come una nuova specie del genere *siloxerus* del Labillardière, perocchè ha con esso molta analogia; ma l'esame fatto dappoi del *siloxerus* nell'erbario del Jussieu, ci ha persuasi che le due piante quantunque vicinissime, differivano genericamente tra loro pel pappo, per l'ovario, per la corolla, per lo stilo, e per molte altre parti che noi non abbiamo potuto che imperfettamente studiare sul *siloxerus*, a cagione del cattivo stato dell'esemplare.

Il Jussieu, in una lista manoscritta ch'egli ci ha cortesemente comunicata, colloca il *siloxerus* tra le sue cinarocefale anomale, caratterizzate dalla riunione delle calatidi in capolini. Rispettando le vedute di questo illustre botanico, attribuiamo alla medesima sezione del suo metodo il nostro *gnephosis* inseparabile dal *siloxerus*. Ma questa classazione de'due generi in proposito nell'ordine delle *cinarocefale*, ci sembra evidentemente contraria alle affinità naturali che stabiliscono invariabilmente i generi *siloxeris*, *gnephosis*, *hirnellia*, in una sezione del nostro metodo, la quale ha per tipo il genere *gnaphalium*. (E. Cass.)

Cunningham la raccolse anche ne'luoghi arenosi occidentali dell' isola di Dirck Hartog's ai 25° di latitudine, e la inviò al Decandolle sotto la indicazione di *podolepis divaricata*. (A. B.)

* GNEMON. (*Bot.*) Il genere di *orticee* che il Linneo ha detto *gnetum*, trovasi presso il Rumfio distinto col nome di *gnemon*. (J.)

GNEPHOSIS. (*Bot.*) V. Gnafosine. (E. Cass.)

** GNEPITELLA. (*Bot.*) In alcune parti della Toscana il basso popolo addimanda *gnepitella* la *melisso nepeta*. Linn., alterando la volgare denominazione *nepitella* o *nipitella*. V. Nepitella. (A. B.)

GNESIO. (*Min.*) Lo gnesio è una roccia primitiva, foliacea, essenzialmente composta di mica disposta in laminette o paglietta sovrapposte, e di felspato lamelloso o granulare.

La mica forma la base dello *gnesio*, e gli trasmette la disposizione foliacea che lo distingue. Il felspato, che entra pure come principio costituente in questa roccia, si sottopone per così dire alla contestura della mica, e presentasi pure d'ordinario in venette sottili, diritte o ondulate, che seguono per lo più le inflessioni della mica: lo che non è peraltro senza eccezione; imperocchè avviene talvolta che il felspato forma specie di nodi, o anco grossi cristalli che disordinano le disposizioni della mica, e la riducono a curvarsi per abbracciarne i contorni. Queste differenti accidentalità, e la maggiore e minor proporzione d'alcune sostanze eventuali, caratterizzano le principali varietà di questa roccia.

Lo gnesio era stato riunito a tutte quelle diverse rocce, che, cinquant'anni sono, erano indicate sotto il vago e arbitrario vocabolo di *granito*; appena facevasene una varietà di contestura, che distinguevasi col soprannomi di *granito venato*, *foliaceo*, *schistoso*, ec. Tuttavia l'assenza del quarzo nello gnesio, o almeno la sua scarsezza o la sua poca apparenza, ne lo distingue bastantemente: infatti esistono molti gnesii nei quali non discerniamo punto quarzo ad occhio nudo, di modo che questa sostanza, ch'è essenziale al granito, non è che accessoria ed accidentale nello gnesio, come la turmalina, il disteno, il granato ed alcuni altri minerali che parimente vi s'incontrano. Era adunque cosa importante il separare queste due rocce nel metodo, ammettendo tuttavolta che passino dall'una all'altra come frappoco vedremo.

Talora lo gnesio è subordinato al granito, e talvolta predomina lo gnesio. Nel primo caso, appartiene esso agli ultimi membri della formazione più antica del granito; nell'altro, fa parte della seconda: ma, tanto nell'una che nell'altra circostanza, forma dei banchi paralleli a quelli del granito o del micaschisto, col quale è altresì spesse volte associato. Talora sembra comporre intiere montagne, e si fa distinguere particolarmente nelle cime elevate delle guglie e dei cacumi più scoscesi. Le montagne di gnesio abbondano di filoni metallici.

In mineralogia, e specialmente in geognosia, si è certamente abusato dei vocaboli *passoggio* e *transizione*; ma non è questa una ragione per privarsene quando la loro applicazione è convenevole: così, per esempio, è cosa certa che lo gnesio passa al granito, quando la sua contestura diviene meno foliacea,

ed il quarzo entra nella sua composizione; che il granito, divenendo più micaceo, passa a vicenda allo gnesio, il quale diviene esso pure un micaschisto per un eccesso di mica. Fu detto che lo gnesio era composto di frantumi d'un granito preesistente. Il Saussure ha combattuto questo grossolano errore, errore che ora merita appena d'esser citato, e che ha avuto sempre pochissimi seguaci. È stato detto eziandio che lo gnesio si trovava in frammenti angolosi nel granito, e che esso pure conteneva talvolta porzioni di questa roccia; ma un più attento esame ha provato che le parti in apparenza eterogenee non erano che spazii ove la mica erasi riunita in eccesso, ed aveva prodotte la contestura fuliacea in mezzo al granito, e che, nel caso contrario, il quarzo ed il felspato, ammassandosi per così dire in gruppi, avevano dato origine ad un vero granito in mezzo allo gnesio. Le quali accidentalità provano positivamente una formazione contemporanea evidente del granito e dello gnesio. Tale è l'opinione generalmente ammessa dai geognosti, ed è quella specialmente del Brongniart, a cui devesi una nuova classazione delle rocce, nella quale lo gnesio forma la prima specie del quarto genere delle rocce miste. Vi si osservano le seguenti varietà, che sono le più distinte, e quelle stesse che sono state citate dal De Bonnard, nel suo articolo *Rocce* del Nuovo Dizionario di Storia naturale, ove ha creduto dovere adottare la classazione proposta dal Brongniart, che noi pure seguiamo in questo Dizionario delle Scienze naturali.

Gnesio comune. Poco o punto quarzo visibile ad occhio nudo. Esempio: la maggior parte degli gnesii di Freyberg in Sassonia.

Gnesio quarzoso. Quarzo abbondante appareutissimo. Esempio: quello di Todstein in Sassonia.

Gnesio talcoso. Felspato granulare; mica lustra e talcosa. Esempi: quelli di Pierre-Encise a Lione, delle miniere di Saint-Bel di Wisbaden, e quelli della valle di Chamouni in Savoia, i quali secondo noi offrono il passaggio alla protogina.

Gnesio porfiroide. Felspato in cristalli voluminosi, sparsi nella massa. Esempi: gli gnesii di Cevin nella Tarantasia, di Kringeln nella Norvegia, ec.

Il De Bonnard propone d'ammettere una nuova varietà di gnesio, in cui la grafite è abbondante, e sembra talvolta *rimpiazzare la mica*. Faremo osservare a questo proposito che sarebbe forse cosa pregiudicevole il dar l'esempio di conservare il suo nome ad una roccia che avrebbe perduto il principio costituente che più essenzialmente la caratterizza. Ci verranno obiettati i passaggi insensibili, e la difficoltà di stabilire la linea di confine tra l'una e l'altra: ne converremo facilmente, poichè ne abbiamo numerosi esempi nella natura; ma, siccome i nostri metodi e le nostre classazioni non sono fatte che per alleviare il nostro spirito, le loro sezioni debbono esser distinte e precise, come se non esistesse alcuna transizione. Vi sono appositamente le collezioni per ricevere i passaggi e le anomalie, ed è meglio creare qualche specie di più, che ammettere nella medesima degli individui i di cui principii sarebbero manifestamente in opposizione coi caratteri specifici. Se noi d'altronde insistiamo su ciò, è nel riflesso dell'alta considerazione in cui da noi tutti si tengono le cognizioni geognostiche del Bonnard, l'opinione del quale è degnamente autorevole. (Brard.)

** GNESIOPERSEA. (*Bot.*) Sezione stabilita dal Nées (*Laurin.*, 124) ed ammessa dal Wendland (*Obs. bot.*, tab. 3, fig. 22) e dall'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 317, n.° 2027.) nel genere *persea*, per quelle specie che hanno il perigonio colle lacinie uguali o con due più piccole, gli stami della terza serie colle glandole alla base geminate, collaterali, quasi stipitate, quelli della quarta serie sterili e nudi. Queste specie sono americane ed asiatiche. (A. B.)

** GNETACEÆ. (*Bot.*) V. Gnetacee. (A. B.)

** GNETACEE. (*Bot.*) *Gnetaceæ*. Famiglia o ordine naturale di piante dicotiledoni, a fiori monoici o dioici, disposti in amenti cilindrici o capituliformi, con brattee opposte a croce, o del tutto connate alla base.

Questa famiglia stabilita dal Lindley (*Introduct.*, edit. 2, pag. 311), ed ammessa dall'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 262), e dal Blume (*Nov. fam. expos.*, 23), addimandandula quest'ultimo delle *gneteæ*, è così caratterizzata: fiori dioici o monoici: nei fiori maschi un perigonio membranaceo, tubuloso, in principio tutto chiuso, quindi trasversalmente bivalve al vertice; uno stame solitario,

eretto dal centro del fiore, o più stami coaliti in una colonna indivisa o ramosa all'apice; antere di una o di quattro logge contigue o disgiunte, adoate, aperte dall'apice fin verso la base, in una fessura corta, bislunga: fiori femminei del tutto nudi o velati dalle foglioline opposte d'un doppio involucro difillo; ovario sessile, forato all'apice, uniloculare, contenente un ovulo unico, eretto fin dalla base, ortotropo nel tempo della fioritura, coll'apice attenuato in forma di stilo e perforato. I frutti sono quasi drupacei, ora inclusi nelle foglioline baccate del doppio involucro, ora solitarj e nudi, aperti in principio all'apice, quindi apicolati per l'ingrossare dell'ovulo, contenenti un seme unico, eretto fin dalla base, rivestito d'un guscio membranaceo o coriaceo, con endopleura sottile; con albume copioso e carnoso; coll'embrione antitropo nell'asse dell'albume, quasi della medesima lunghezza di esso, o molto più corto, col locato nella parte superiore del seme; con due cotiledoni ovati, distinti o riuniti in un sol corpo solido, bidentellato all'apice; colla radicina corta, cilindrica, supera.

Le gnetacee sono alberi o arbusti ramosissimi o frutici sarmentosi; di rami opposti o fascicolati, nodoso-articolati; di foglie opposte, ora minime e squamiformi, ora largamente ovate, intiere e intierissime, peninervie.

Questa famiglia si compone di soli due generi, *ephedra*, Linn., e *gnetum*. Linn., dal quale ultimo toglie il proprio nome; e costituisce presso l'Endlicher l'ordine LXXIII ed ultimo della sua classe delle conifere. (A. B)

** GNETEE. (*Bot.*) V. GNETACEE. (A. B.)

GNETO. (*Bot.*) *Gnetum*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, monoici, della famiglia delle *urticee* (1), e della *monecia monadelfia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori monoici, amentacei, privi di corolla: nei fiori maschi una squamma ovale in luogo del calice, piccolissima, colorata; un solo filamento terminato da due antere riunite: nei fiori femminei squamme difformi, lacere; un ovario ovale, incastrato nel ricettacolo, lungo quanto gli stami, sovrastato da uno stilo conico, terminato da tre stimmi. Il frutto è una drupa ovale, contenente una noce bislunga, striata.

Questo genere fu stabilito dal Linneo, per la prima delle specie seguenti.

GNETO DELLE INDIE, *Gnetum gnemon*, Linn.; *Gnetum domestica*, Rumph., *Amb.*, 1, pag. 181, tab. 71-72. Albero delle Indie orientali e delle isole Molucche; di tronco diritto, unito, nodoso e come articolato; di ramoscelli svelti, articolati, slargati sotto ciascheduna articolazione, guerniti di foglie opposte, glabre, ovali lanceolate, acuminate, intierissime, lustre e come inverniciate di sopra, più pallide di sotto, lunghe circa cinque o sei pollici, rette da picciuoli corti; di fiori collocati sopra amenti ascellari, peduncolati, spesso gemini, circondati da fiori verticillati, monoici; di verticilli folti, remoti, molto piccoli, composti ciascuno d'un involucro o d'una brattea orbicolare, intierissima, perfoliata dall'asse dell'amento, callosa di sopra, e ricoperta dal medesimo lato di fiorellini numerosi e sessili: i fiori femminei occupano la parte superiore del verticillo, e sono in numero di sei a sette; i fiori maschi sono situati nella parte inferiore del medesimo verticillo verso il margine. Il frutto è una bacca ovale, molto simile a un oliva, uniloculare, contenente, sotto una polpa alquanto densa, una mandorla bianca, bislunga, buona a mangiarsi. Questi frutti divengon rossi quando sono maturi.

Nei paesi dove questa pianta è nativa, si mangiano tanto i frutti che le foglie, non solamente dopo averli fatti cuocere; perocchè mangiandoli crudi cagionano del male in bocca.

Giusta le due figure che il Rumfio dà di quest'albero, pare che egli indichi essere i fiori del medesimo dioici. Vero è che nella seconda figura, tab. 72, non vedonsi che ramoscelli carichi di frutti; ma nella prima, tab. 71, ch'egli dà come un individuo maschio, trovasi pur qualche frutto.

Forse se l'*abutua* del Loureiro fosse meglio conosciuta, converrebbe riferirla a questo genere.

GNETO DI FOGLIE OVALI, *Gnetum ovalifolium*, Poir., *Encycl. suppl.*; *Gnemon sylvestris*, Rumph., *Amb.*, 1, pag. 183, tab. 73. Questa specie differisce dalla

(1) ** Il Lindley ha tolto questo genere dalle *urticee*, e l'ha fatto tipo d'un nuovo ordine naturale da lui detto delle *gnetacee*. V. GNETACEE. (A. B.)

precedente per le foglie molto più piccole, ovali lanceolate, ristrinte, acute, e non rotondate alla base, appena acuminate alla sommità, glabre in ambe le pagine, ma punto lustre nè verniciate di sopra.

Secondo il Rumfin, quest'albero s'eleva molto più del precedente; la polpa dei frutti è rivestita di peli pungenti, ed è alla pari de'suoi frutti, adoperato nei medesimi usi

Il Labillardière n'ha recati degli esemplari dall'isola di Giava. (Poir.)

** Alle precedenti specie, il Blume aggiunge la *thoa edulis*, Willd, nativa di Giava; la *thoa urens*, Aubl., nativa della Guiana, l'*abutua indica* del Loureiro sotto la indicazione di *gnetum funiculare*, nativa di Giava. Nativa parimente di Giava, egli descrive una nuova specie per lui detta *gnetum latifolium*. (A. B.)

GNETUM (*Bot.*) V. Gneto. (Poir.)

GNIDA-PURA-UTAN. (*Bot.*) A Giava, al riferire del Burmann figlio, conoscesi con questo nome il *convolvulus vitifolius*. (J.)

GNIDIA. (*Bot.*) *Gnidia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *timelee*, e dell'*ottandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice colorato (una corolla secondo alcuni autori), filiforme, allungato; tubo terminato da un lembo di quattro rintagli; quattro squamme petaliformi, inserite all'orifizio del calice, alterne colle sue divisioni; corolla nulla; otto stami attaccati sul tubo del calice; un ovario supero; uno stilo laterale; uno stimma. Il frutto è una noce monosperma, rinchiusa nel fondo del calice.

Questo genere che s'avvicina ai generi *passerina* e *daphne*, comprende dei graziosi arbusti esotici, originari per la massima parte del capo di Buona-Speranza; di foglie semplici, opposte o alterne; di fiori tubulati, ordinariamente sessili e terminali, alcuni notabili pel loro soave odore.

Malgrado la delicatezza di queste piante, difficili a conservarsi in inverno, l'umidità del quale è loro contraria, se ne coltivano diverse nei giardini botanici, e massime la *gnidia simplex*, che si moltiplica assai facilmente, si riproduce per margotti e per talee, e dà buoni semi nelle aranciere. La terra di scopa quasi pura è la sola che loro convenga; e bisogna tutti gli anni rinnuovarla per metà in autunno o in primavera. Nella stagione estiva, epoca della loro fioritura, si collocano i vasi accanto a un muro esposto a mezzogiorno, e s'innaffiano copiosamente: in inverno fa d'uopo tenerle nella parte più asciutta dell'aranciera, adacquarle pochissimo, e dare aria al locale tutte le volte che il tempo lo permette, per togliere che l'umidità non si prolunghi di troppo nell'interno dell'aranciera.

Gnidia a foglia di pino, *Gnidia pinifolia*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 291; Andr., *Bot. reg.*, tab. 32; Wendl., *Obs.*, 13, tab. 2, fig. 11; *Rapunculus foliis nervosis*, ec., Burm., *Afr.*, tab. 41, fig. 3; *Valeriunella*, ec., Seb., *Mus.*, 2, tab. 32, fig. 5. Arboscello di fusti divisi in ramoscelli glabri, cilindrici e bigiognoli, guerniti di foglie sparse, numerose, ravviciuatissime, glabre, lineari, mucronate, carenate sul dorso, ripiegate ai margini, lunghe un mezzo pollice, munite d'un picciuolo cortissimo che esce dall'ascella d'un tubercoletto decurrente; di fiori riuniti in un piccolo mazzetto terminale, guernito d'assai brattee strette, compatte, formanti una sorta d'involucro: questi fiori sono villosi al di fuori, lunghi da sette a nove linee, col lembo molto più corto del tubo, colle quattro squamme dell'orifizio del calice coperte di peli bianchi, un poco più corte delle divisioni del lembo.

** La *gnidia pinifolia* del Wendland, che qui si riferisce come sinonimo di quella del Lamarck, n'è ora distinta, e appartiene alla *gnidia imberbis*, Dryand.

La *gnidia pinifolia*, Lodd., si riferisce alla *gnidia radiata*, Linn., *non* Wendl.

La *gnidia pinifolia*, Linn. fil. (*non* Linn., *Spec.*, 2, pag. 312, qui sopra descritta), va riferita alla *gnidia juniperifolia*, Linn. (A. B.)

* Gnidia raggiata, *Gnidia radiata*, Linn.; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697; *Gnidia pinifolia*, Lodd. Pianta vicinissima alla specie precedente; di fusti glabri, proliferi; di foglie glabre, mucronate, triangolari; di fiori sessili, riuniti in capolini terminali, accompagnati da brattee lanceolate, più larghe delle foglie disposte a raggio; di calice con lembo lungo quanto il tubo; di squamme pelosissime: degli otto stami, quattro sono prominenti e quattro

collocati nell' orifizio del tubo. Cresce come la precedente al capo di Buona-Speranza.

** La *gnidia radiata* del Wendlaud corrisponde alla *gnidia pinifolia*, Linn. (A. B.)

Gnidia di fusti semplici, *Gnidia simplex*, Linn.; *Thymelaea aethiopica*, ec., Breyn., *Cent.*, 10, tab. 6; *Bot. mag.*, tab. 812. Piccolo arbusto del capo di Buona-Speranza; di fusti divisi in ramoscelli disuguali, quasi semplici, pelosi soprattutto verso la parte superiore, guerniti di foglie strette, sparse, lineari, acute, verdi cenerine; di fiori pelosi al di fuori, tinti d'un giallo pallido, terminali in capolino, lunghi sei linee e più, colle divisioni del lembo ovali, acute, colle squamme bislunghe, acuminate, con quattro stami più lunghi degli altri quattro. Questa pianta coltivasi come la prima specie in diversi giardini di Europa.

Noi abbiamo cagione di sospettare che la *gnidia subulata*, Lamk., *Encycl.*, sia un'altra specie distinta per il piccol numero dei fiori, che son due o tre in ciascun capolino, pei ricettacoli propri rivestiti di lunghi peli bianchi.

** La *gnidia subulata* del Lamsrek si tiene ora per una medesima cosa della *gnidia simplex*, Linn., da cui la crederebbe il Poiret distinta, e alla quale si riunisce la *gnidia viridis*, Berg.

La *gnidia simplex*, Andr., e la *gnidia simplex*, Hort., sono fra di loro due specie diverse, e diversissime pur dalla *gnidia simplex*, Linn., la prima appartenendo alla *gnidia imberbis*, Dryand., e la seconda alla *gnidia acuminata*, Thunb. (A. B.)

* Gnidia a foglie di ginepro, *Gnidia juniperfolia*, Linn; Lamk., *Encycl.*, Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Arboscello di fusti lassi, tutti glabri, guerniti di foglie sparse, poco fitte, piane, lineari, subulate, alquanto convesse sul dorso; di fiori terminali, solitari o gemini, lunghi tre o quattro linee, circondati da tre o quattro foglie florali simili alle altre foglie della pianta; di tubo gracile, dilatato verso il lembo, oltremodo glabro; di lembo colle divisioni diritte, acute, semplice quasi quanto il tubo. Questa specie è originaria del capo di Buona Speranza.

** Sono una medesima cosa di queste piante la *gnidia acerosa*, Gm., e la *gnidia Spermannii*, Martyn. Va a riferirli a questa specie la *gnidia pinifolia*, Linn. fil., come lo abbiamo già detto. (A. B.)

Gnidia punteggiata, *Gnidia punctata*, Lamk., *Encycl.*, Arbusto ramoso, che ha il fogliame d'un piccolo mirto; di ramoscelli tinti di un porpora nerastro, alquanto villosi, carichi di molte foglie embriciate, ovali lanceolate, acute, verdi, glabre di sopra, sparse nella pagina inferiore di piccoli punti elevati, terminati ciascuno da un pelolino assai lungo, caduco; di fiori sessili, setacei e biancastri al di fuori, riuniti tre o quattro insieme alla sommità de'ramoscelli; di tubo gracile, lungo sette o otto linee, colle divisioni del lembo ovali, alquanto acute; di squamme corte.

Questa specie è un poco differente dalla *gnidia tomentosa*, Linn., e *gnidia pubescens*, Berg., di foglie glabre, ovali lanceolate, rotonde ai margini.

* Gnidia racemosa, *Gnidia racemosa*, Thunb., *Prodr.*, 76; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 238; Steud.; *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag 697. È notabile pe'fiori disposti in racemi ascellari, per le foglie glabre, lasse, ovali lanceolate. Cresce come la precedente al capo di Buona-Speranza.

* Gnidia setacea, *Gnidia sericea*, Linn., Lamk., *Ill. gen.*, tab. 291, fig. 3; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 239, Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Arboscello di fusto ramosissimo, villoso, guernito di foglie ovali bislunghe, alquanto ottuse, coperte in ambe le pagine di peli distesi, setacei quando son giovani, le superiori opposte, le inferiori sparse o alterne; di fiori piccoli, sessili, villosi, setacei, e bianchicci all'esterno, riuniti tre e quattro insieme all'estremità dei ramoscelli; di tubo gracile; di lembo quadrifido, con rintagli ovali, concavi, piccoli; d'orifizio guernito d'otto squamme (forse quattro bifide) più corte de'rintagli; di quattro stami contenuti nel tubo, gli altri quattro nell'orifizio.

** Appartengono a questa specie la *gnidia oppositifolia*, Andr., *non* Linn., *non* Thunb., la *nectandria sericea*, Berg., la *passerina sericea*, Linn., e la *thymelhina sericea*, dell' Homfannsegg. (A. B.)

* Gnidia di foglie opposte, *Gnidia oppositifolia*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, 291, fig. 2; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 338; Steud., *Nom. bot.*, edit. 3, tom. 1, pag.

697; *Thymelæa foliis planis*, Burm.. *Afr.*, 137, tab. 43, fig. 3; Pluk., tab. 323 fig. 7. Questa pianta è tutta glabra di fusti alti circa due piedi, ramosissimi; di ramoscelli a scudiscio, diritti, divisi, allungati, ornati di foglie sessili, opposte, glabre, ovali, o ovali bislunghe, acute ad ambe le estremità, lunghe quattro o cinque linee, le superiori talvolta un poco porporine all'apice come i ramoscelli; di fiori sessili, villosi al di fuori, più lunghi il doppio delle brattee, riuniti da quattro a sei alla sommità dei ramoscelli, colle divisioni del lembo alquanto ottuse; di quattro squamme strettissime; di quattro stami situati all'orifizio, e gli altri quattro più interni.

** La *nectandria lævigata*, Berg, e la *passerina lævigata*, Linn., sono un medesima cosa di questa specie; alla quale pur si riunisce dallo Sprengel anco la pianta seguente. (A. B.)

Gnidia liscia, *Gnidia lævigata*, Thunb. *Prodr.*, 67; Wandl., *Obs.*, 17, tab. 2. fig. 14. Piccolo arbusto molto simile per l'abito alla specie precedente, di fusti divisi in ramoscelli bigi cenerini, carichi di numerose foglie, sessili, opposte quasi in croce, molto rassomiglianti per la forma a quelle d'un piccolo mirto, alquanto crasse, piane, glabre in ambe le pagine, liscissime, ovali acute, lunghe al più quattro linee; di fiori quasi capitati all'estremità dei ramoscelli. Cresce al capo di Buona-Speranza.

Gnidia biflora, *Gnidia biflora*, Thunb.. *Prodr.* È distinta pe' ramoscelli patenti, per le foglie glabre, lanceolate, le laterali disposte due a due.

** A questa specie si riferiscono la *gnidia acutifolia*, Wickstr., e secondo lo Sprengel la *gnidia carinata*, Thunb. (A. B)

* Gnidia argentina, *Gnidia argentea*, Thunb., *Prodr.*; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 238; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Arbusto di foglie squammose, obovali, cotonose ed argentine; di fiori capitati. (Poir.)

** Gnidia imberbe, *Gnidia imberbis*. Dryand., Ait., Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 239; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697; *Gnidia simplex*, Andr. *Bot. rep.*, tab. 70, *non* Linn., *non* Willd.; *Thymelina simplex*, Hoffmsg. Questa specie, alla quale pur si riferisce la *gnidia pinifolia*, Wendl., *non* Linn., ha le foglie lineari, subulate, glabre, le florali quasi lanceolate; i fiori capitati, villosi; le squamme imberbi, minute.

Le altre specie a questo genere appartenenti sono

La *gnidia scabra*, Thunb.; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 238.

La *gnidia linoides*, Wikstr., o *passerina linoides*, Thuub.

La *gnidia nana*, Wikstr., o *struthiola nana*, Thunb.

La *gnidia setosa*, Wikstr., o *passerina setosa*, Thuub.

La *gnidia stricta*, Wikstr., o *passerina stricta*, Thunb.

La *gnidia virescens*, Wikstr., o *passerina anthylloides* ×, Thunb.

La *gnidia filamentosa*, Linn. fil., cui corrispondono la *gnidia glauca*, Sims, la *lachnæa buxifolia*, Lamk., e la *lachnæa glauca*, Salisb.

La *gnidia flava* del Lindley.

La *gnidia cyanea* del Burchell, nativa dell'Affrica australe.

La *gnidia aurea* dell'Ecklon.

La *gnidia ochroleuca*, del Loddig.

La *gnidia daphnæfolia* del Linneo figlio, nativa del Madagascar, corrisponde alla *dais madagascariensis* del Lamarck, ed ha per varietà β la *dais pubescens*, Lamk. V. Dais. (A. B.)

** GNIDIUM. (*Bot.*) Nome specifico assegnato a una dafne, *daphne gnidium*, Linn. V. Dafne. (A. B.)

GNISION. (*Ornit.*) Secondo Belon, pag. 89, questo termine, sinonimo di legittimo, indica, sulla testimonianza d'Aristotele, l'Aquila reale, *Falco fulvus*, *Falco chrysaetos*, Linn. cur. Gmel. (Ch. D.)

** GNOMA, *Gnoma*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Coleotteri, sezione dei Tetrameri, famiglia dei Longicorni (Regno Anim. di Cuv.), stabilito dal Fabricio (*Syst. Eleuth.*, tom. 2.°, pag. 315), che lo ha smembrato dal genere Capricorno o Cerambice, e che ha, secondo esso, per caratteri: quattro palpi con l'ultimo articolo setaceo; mascelle bifide, con la divisione esterna rigonfia alla sua cima; linguetta cornea, rotonda alla sua estremità, quasi smarginata; antenne setacee. Il Fabricio pone questo genere fra i Ragii e le Saperde, alle quali infatti rassomiglia e molto si avvicina alle Lamie. Latreille riunisce le Gnome a questi ultimi Insetti. Hanno il corsaletto allungato, ed i palpi sono più rastremati alla loro punta. Il Fabricio descrive quattro specie.

La Gnoma longicolla, *Gnoma longicollis*, ovvero il *Cerambyx longicollis* del Fabricio (*Entom. Syst.*) rappresentata da Olivier (Entomol., n.° 67. tav. 11, fig. 73), può considerarsi come tipo del genere. È originaria delle Indie Orientali. Le tre altre specie recano i nomi di *cylindricollis*, *clavipes* e *ruficollis*. Quest'ultima è identica, secondo Dejeau (Catal. dei Coleot., pag. 109), con la *Saperda bicolor* d'Olivier (*loc. cit.*, n.° 68, tav. 3, fig. 25). Latreille riferisce al genere Gnoma il *Cerambyx giroffa*. descritto e rappresentato da Carlo Schreiber (*Trans. Linn. Soc.*, tom. 6.° pag. 198, tav. 21, fig. 8). È stato raccolto alla Nuova Olanda. Dejean (*loc. cit.*) menziona una nuova specie sotto il nome di *sanguinea*. Abita il Brasile. Questa Gnoma, della quale non abbiamo ancora la descrizione, non differisce forse dall' una o dall' altra delle due specie delle quali il Dottor Dalman (*Analecta entomologica*, pag. 67, e 68) ha di recente data la descrizione sotto i nomi di *Gnoma nodicollis* e *Gnoma denticollis*. Hanno per patria il Brasile. (Audouin, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 398).

GNOMESILON. (*Bot.*) Leggiamo nell'Indice del Mentzel che presso gli antichi Romani era questo nome uno di quelli onde distinguevano il loro *muscus marinus* o *bryon thalassion* dei Greci. L'Adanson opina che sia questa una delle piante riportate alle conferve dei suoi tempi; ma è cosa difficilissima ed anche impossibile il determinare la specie. Sotto questi nomi è probabile che gli antichi intendessero parlare di quel mescuglio di piante marine che adoperiamo anche oggi in medicina sotto la denominazione di *musco di Corsica*. (Lam.)

** GNORISTE, *Gnoriste*. (*Entom.*) Genere di Ditteri stabilito da Hoffmansegg e adottato da Meigen (Descriz. sist. dei Ditt. d'Europa, tom. 1.° pag. 243), che lo pone nella famiglia delle Tipularie e gli assegna per caratteri: antenne distese, cilindriche, di sedici articoli; i due articoli, della base più grossi e più corti; tromba allungata, munita di palpi alla sua cima; tre occhi lisci, ineguali, disposti a triangolo sulla fronte; gambe spronate, spinose sui lati. Meigen (*loc. cit.*, tav. 9, fig. 1) descrive e rappresenta una sola specie, lo *Gnoriste apicalis*, Hoffm. (Audouin, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 398-399).

GNOTURIS. (*Bot.*) Secondo il Ruellio, il marrubio nero, *ballota*, conobbesi dagli antichi sotto questo nome, non che sotto altri. (J.)

GNOUROUMI. (*Mamm.*) È il nome che i Guarani, secondo il D'Azara, applicano al Mangiaformiche maggiore, *Myrmecophaga jubata*, Linn. V. Mangiaformiche. (F. C.)

GNU. (*Mamm.*) Denominazione applicata dagli Inglesi, che la pronunziano *niu*, ad una specie d'Antilope, *Antilope gnu*, Buff. V. Antilope. (F. C.)

GOA

GOACONAZ. (*Bot.*) Secondo l'Oviedo, citato da Gaspero Bauhino, distinguevasi con questo nome a Cuba l'albero che somministrava il balsamo del Perù o un altro balsamo analogo. (J.)

GOAD-GANG. (*Ornit.*) Questa specie di piccione della Nuova Olanda è il Colombo lumachella di Temminck, St. nat. dei Piccioni, ec., tom. 1.°, in 8.°, pag. 103 e 369, *Columba chalcoptera*, Lath. (Ch. D.)

GOAN. (*Bot.*) Il Clusio nel suo *Exoticæ* parla d'un albero di questo nome, nativo della Persia e d'Ormuz; il quale, secondo che gli fu riferito da un istruito mercante, dava bruciandolo delle ceneri che trasportate da Ormuz ad Alessandria somministravano la vera tuzia alessandrina, che di là è recata in Europa, e in generale riguardata come un prodotto di vapori metallici che sotto forma di filiggine o di cristalli particolari, si raccolgono nei cammini dei fornelli di fusione. (J.)

GOANGULARIS e GONGULARIS. (*Bot.*) Nomi registrati nell'Indice del Mentzel e nel Pinace di Gaspero Bauhino: i quali sono sicuramente errori tipografici del nome di *gongolara*, che l'Imperato assegna a una specie di fuco. (Lam.)

GOBAURA. (*Bot.*) Erba brasiliana citata nella Raccolta dei viaggi. Secondo che in essi si dice, la sua cenere sparsa sulle piaghe le mondifica e riproduce nuova carne: tranne questa indicazione, non vi se ne dà altra che possa far riconoscer la pianta. (J.)

GOBBA (*Conch.*) I mercanti così chiamano l'Ovula verrucosa, *Ovula verrucosa*, Brug., *Bulla verrucosa*, Linn., e

l'Ovula gibbosa, *Ovula gibbosa*, Brug., *Bulla gibbosa*, Linn. V. Ovula. (Duv.)

GOBBA CON DUE BOTTONI. (*Conch.*) Denominazione mercantile dell'Ovula verrucosa, *Ovula verrucosa*, Brug., *Bulla verrucosa*, Linn., tipo del genere Calpurno, *Calpurnus verrucosus* di Dionisio di Montfort. V. Ovula e Calpurno. (De B.)

GOBBA SDENTATA. (*Conch.*) Denominazione mercantile di una conchiglia del genere Ovula, l'Ovula gibbosa, *Ovula gibbosa*, Brug., *Bulla gibbosa*, Linn., di cui Dionisio di Montfort ha formato il suo genere Ultimo, *Ultimus gibbosus*. V. Ovula ed Ultimo. (De B.)

GOBBO. (*Ittiol.*) Così indicansi varie specie di pesci per la convessità del loro dorso a guisa di gobba. Se ne conoscono in sei differenti generi. V. Caracino, Ciprino, Corazziera, Labro, Lutiano e Olocentro.

Il nome di gobbo è stato pure applicato al Curto Blochiano, *Kurtus indicus*, Bl., Gmel., *Kurtus Blochianus*, Lacép., com'è indicato dalla denominazione generica. V. Curto. (F. M. D.)

GOBBO. (*Bot.*) *Gibbus*. Nell'ingresso del tubo di parecchie corolle trovansi delle appendici in forma di sacchettini rovesciati, alle quali il Mirbel ha dato il nome di *gobbi*. La borrana e la cinoglossa, per esempio, hanno la corolla guernita di questi piccoli sacchi inferiormente aperti. La voce *gobbo* è pure adoperata come sinonimo di rigonfiamento. La parte che reca le vere gibbosità si addimanda *gibbifera*. La parte che è semplicemente rigonfia è detta *gibbosa*. Quella che ha molti rigonfiamenti è chiamata *bernoccoluta* o *torulosa*. (Mass.)

** GOBBO. (*Agric.*) V. Carciofo. (A. B.)

** GOBBO RUGGINOSO. (*Ornit.*) Denominazione volgare dell'Alzavola a testa bianca, *Fuligula leucocephala*, Bonap., *Anas leucocephala*, Linn. cur. Gmel., Lath., Temm., Ranzani, *Anas mersa*, Pallas. V. Anatra, terza Sezione. (F. B.)

** GOBBO RUGGINOSO MASCHIO. (*Ornit.*) Nella Storia degli Uccelli, tav. 577, è indicata sotto questo nome l'Alzavola a testa bianca, *Fuligula leucocephala*, Bonap., *Anas leucocephala*, Linn. cur. Gmel., Lath., Temm., Ranzani, *Anas mersa*, Pallas. V. Anatra, terza Sezione. (F. B.)

* GOBE-ABEILLES (*Ornit.*) Eidous, nella sua traduzione dei Viaggi di Hasselquist al Levante, tom. 2.°, pag. 21, così traduce le parole *Merops apiaster*, con le quali Linneo ha indicato il Grottaione comune. Alcuni, a somiglianza del nome francese, lo chiamano Lupo d'api. (Ch. D.) (F. B.)

GOBIESOCE, *Gobiesox*. (*Ittiol.*) De Lacépède ha formato sotto questo nome un genere di pesci che appartiene alla famiglia dei Cefaloti, secondo l'autore della Zoologia analitica, ed a quella dei Discoboli di Cuvier. Il qual genere è distinto dai seguenti caratteri:

Catope non riunite fra loro; una sola pinna dorsale, cortissima e posta superiormente all'estremità della coda, in molta prossimità alla pinna caudale; testa assai grossa e più larga del corpo.

Distingueremo facilmente, e per questi caratteri, i gobiesoci dalle Scorpena o Scorfani, che hanno lunga la pinna dorsale; dai Ghiozzi, che l'hanno doppia; dai Brocciolі e dai Gobioidi che hanno le catope riunite. (V. questi diversi articoli e Cefaloti.)

Il Gobiesoce capocchiona, *Gobiesox cephalus*, Lacépède. Labbra doppie e molto estensibili; pinna della coda rotonda; testa depressa e rotonda anteriormente; occhi assai ravvicinati fra loro; una concavità sulla nuca, ed un'altra sul dorso; ventre ben distinto; pinna anale superiormente all'estremità della coda; tinta generale di un lionato più cupo sul dorso che sul ventre, senza strisce, nè fasce, nè macchie; occhi di un celeste zaffiro.

Questo pesce è stato osservato nei fiumi dell'America meridionale dal padre Plumier, ed il Conte di Lacépède l'ha fatto conoscere ai naturalisti sopra un disegno di quel viaggiatore. Il nome di gobiesoce, con cui l'ha indicato, dimostra le analogie di conformazione che lo riuniscono e ai gobii o broccioli ed agli esoci o lucci.

Crede Cuvier che il *gobiesoce capocchione* potrebbe essere identico col *Lepadogaster dentex* di Schneider, rappresentato da Pallas nella prima tavola del suo settimo fascicolo, e col *Cyclopterus nudus*, descritto da Linneo nel Museo del Principe Adolfo Federico. Abbiamo parlato di queste due specie all'articolo Ciclottero, al quale rimandiamo il lettore.

Il Gobiesoce con due macchie, *Gobiesox bimacnlatus*, *Cyclopterus bimaculatus*, Pennant, *Brit. Zool.*, tav. 22., fig. 1. Pinne pettorali situate verso la parte posteriore della testa, ch'è depressa e più larga del corpo, e di un rosso delicato, come il ventre dell'animale; una macchia nera e rotonda da ambedue i lati del corpo; pinna caudale terminata da una linea diritta; tutte le pinne di un bianco bellissimo.

Pennant ha prima di ogni altro fatto conoscere questo pesce, che incontrasi presso le coste d'Inghilterra, e che giunge a piccole dimensioni.

Il *Cyclopterus littoreus* di Schneider è, a quanto sembra, un Gobiesoce. (I. C.)

GOBIESOX. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gobiesoce. V. Gobiesoce. (I. C.)

GOBII. (*Ittiol.*) Cuvier indica sotto questa denominazione, e con quelle di *broccioli* e di *gobioni* di *mare*, una famiglia dei suoi pesci acantotterigii, che comprende i generi Brocciolo o Gobio, Gobioina, Taenioide, Periottalmo ed Eleotre. Tutti questi generi si riconoscono immantinente alle loro catope poste sotto il torace, e riunite, o in tutta la loro lunghezza, o almeno verso le loro basi, in un solo disco più o meno infundibuliforme. Le spine della loro pinna dorsale sono flessibili; l'apertura delle loro branchie, con quattro soli raggi, è generalmente poco grande, dal che deriva che i pesci della famiglia dei Gobii possono, come i blennii, vivere qualche tempo fuori dell'acqua. Il loro stomaco è senza cavità cieca, ed il canale intestinale manca di cieco. I maschi hanno un corto appendice dietro l'ano, ed alcune specie sono vivipare. Piccoli di corpo, stanno ritirati sotto le coste delle rive. La loro vescica aerea è per lo più semplice. (I. C.)

GOBIO. (*Ittiol.*) Denominazione latina del sottogenere Gobione. V. Gobione. (I. C.)

GOBIO. (*Ittiol.*) Denominazione scientifica e specifica del Ghiozzo comune, *Cottus gobio*, Linn. V. Ghiozzo. (I. C.)

GOBIOIDE, *Gobioides*. (*Ittiol.*) Il Conte di Lacépède ha applicato questo nome ad un genere di pesci della famiglia dei plecopodi, e che solamente differisce da quello dei gobii o broccioli per la presenza d'un'unica pinna dorsale e per una forma di corpo più allungata. V. Brocciolo e Plecopodi.

La parola *gobioide* è greca e formata di γωβιός, *gobio o brocciolo*, e εἶδος, *forma, figura*; indica una cospicua analogia coi gobii o broccioli.

Il Gobioide anguilliforme, *Gobioides anguilliformis*, Lacép., *Gobius anguillaris*, Gmel., *Gobione anguillare*, Daubenton. Mascelle armate di dentini; pinne anale e dorsale assai lunghe e che si avanzano quasi fino a quella della coda; pinne pettorali piccole e rotonde; pelle viscosa, semitrasparente ed impregnata d'un liquido oleoso; tutte le pinne d'un rosso vivace.

Delle acque della China.

Il Gobioide di Smirne, *Gobioides Smyrnensis*, Lacép., *Gobione di Smirne*, Bonnaterre. Margine delle mascelle formato da una lamina ossea senza denti; testa grossa e sparsa di pori sensibili; pinne pettorali molto larghe; la dorsale tanto più elevata quanto è più vicina alla coda.

Non si conosce la patria di quest'animale, ch'è rappresentato nei *Nov. Comment. Petropolit.*, IX, tav. 9, fig. 5.

Il Gobioina di Broussonnet, *Gobioides Broussonnetii*, Lacép., II, tav. XVII, 1. Corpo e coda molto lunghi e compressi; denti alle mascelle; pinne dorsale ed anale assai ravvicinate a quella della coda, ch'è appuntata; catope riunite a guisa di profondo infundibolo; pinne pettorali piccole e rotonde; raggi delle pinne dorsale ed anale, che oltrepassano la membrana la quale fra loro li collega; pelle trasparente. V. la Tav. 258.

Ignorasi la patria di questo pesce, che De Lacépède ha dedicato al naturalista Broussonnet, sì celebre per la sua dottrina quanto per le sue sventure e coraggio. L'abbiamo fatto rappresentare nel nostro atlante, sopra un individuo che faceva parte della collezione ceduta alla Francia dall'Olanda.

Il Gobioide comersso, *Gobioides melanurus*, Lacép., *Gobius melanuros*, Gmelin. Coda d'un nero più o meno cupo.

Broussonnet ha descritta questa specie nella sua prima Decade ittiologica. Credesi che provenga dal mare del Sud. (I. C.)

GOBIOIDES. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gobioide. V. Gobioide. (I. C.)

GOBIOMORO, *Gobiomorus.* (*Ittiol.*) A De Lacépède dobbiamo lo stabilimento di questo genere di pesci, formato per smembramento da quello dei Gobii o Baocciola di Linneo, ed appartenente alla famiglia degli Eleuteropodi. Le specie che lo compongono si riconoscono ai seguenti caratteri.

Catope non riunite fra loro; due pinne dorsoli; testa piccola; occhi ravvicinati; opercoli connoti in una gran parte del loro contorno.

Distingueremo facilmente i gobiomori dai Gobii e Baocciola e dai Gobioidi, che hanno le catope riunite, né potremo confonderli coi Gobiomoroidi, che hanno una sola pinna dorsale. (V. questi articoli, Eleuteropodi e Plecopodi).

La parola *gobiomoro*, desunta dal greco, γωβιός, *gobio*, e ὅμορος, *analogo*, indica la rassomiglianza di questo genere con quello dei gobii o broccioli.

Fra le specie riferite a questo genere si distingue:

Il Gobiomoro taiboa, *Gobiomorus taiboa*, Lacép., *Gobius strigatus*, Broussonnet, Gmelin. Corpo compresso e molto allungato; scaglie quasi quadrate ed un poco crenulate; testa compressa e nonostante più larga del corpo; mascella superiore un poco prominente; denti ineguali; lingua e palato lisci; gola armata di denti acuti, fini e ricurvi in addietro; pinna candale larga e rotonda; raggi della prima dorsale assai lunghi ed elevati; dorso d'un verde turchiniccio; ventre bianco; testa d'un giallo più o meno mescolato di verde; strisce d'un bruno più o meno cupo presso le pinne pettorali; macchie rossastre da ambedue i lati del corpo e della coda; punti bruni sulla testa; pinne d'un verde mescolato di giallo e percorse da strisce rosse, diritte o curve. V. la Tav. 280.

Broussonnet ha per il primo descritto questo gobiomoro sopra alcuni individui conservati nella collezione di Giuseppe Banks, e presi sulle rive dell'isola d'Otaiti. Cuvier lo riferisce al suo genere Eleotre. V. Eleotre.

Il Gobiomoro Gronoviano di De Lacépède appartiene alla famiglia degli Sgombri (V. Nomeo.) Il suo Gobiomoro dormiglione è probabilmente un Platicefalo. (V. Platicefalo.) Finalmente, il Gobiomoro di Koelreuter è un Periofialmo. V. Periofialmo. (I. C.)

GOBIOMOROIDE, *Gobiomoroides.* (*Ittiol.*) De Lacépède ha formato sotto questo nome, un genere di pesci, che appartiene alla famiglia degli eleuteropodi, e che unicamente diversifica da quello dei gobiomori per la presenza d'una sola pinna dorsale. (V. Eleuteropodi e Gobiomoro.)

La sola specie conosciuta in questo genere è:

Il Gobiomoroide del Pisone, *Gobiomoroides Pisonis*, Lacépède; *Gobius Pisonis*, Gmelin; *Gobius amorea*, Walbaum; *Amore pixuma*, Marcg., 166; *Eleotris*, Gronov. Mascella inferiore più prolungata della superiore; occhi ravvicinati; testa depressa; le due mascelle armate di più ordini di denti forti ed acuti; pinna caudale rotonda.

Trovasi questo pesce nell'America meridionale. La sua denominazione specifica richiama alla memoria il medico Pisone, che ha pubblicata sull'America australe un'opera nella quale parla del nostro gobiomoroide. (I. C.)

GOBIOMOROIDES. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gobiomoroide. V. Gobiomoroide. (I. C.)

GOBIOMORUS. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gobiomoro. V. Gobiomoro. (I. C.)

GOBIONARIA. (*Ittiol.*) Alcuni antichi autori o commentatori, il Gaza ed il Raio in particolare, hanno indicato sotto questo nome l'Afia, *Gobius aphya*, Linn. V. Broccioło. (I. C.)

GOBIONE, *Gobio.* (*Ittiol.*) Applicasi volgarmente il nome di Gobione ad un pesciuolo dei nostri fiumi, che la maggior parte degli ittiologi hanno riferito al genere Ciprino, ma che Cuvier riguarda per il tipo d'un sottogenere, al quale assegna i seguenti caratteri:

Pinne dorsale ed anale corte, senza spine; cirri.

Questo sottogenere appartiene alla famiglia dei ginnopomi, e facilmente si distingue dai carpioni o reine e dai barbii, che hanno spine alla pinna dorsale.

La sola specie che finqui comprende è:

Il Gobione, *Gobio vulgaris*, Cuv., *Cyprinus gobio*, Linn. Pinna candale bifida; mascella superiore un poco prominente; scaglie grandi; linea laterale diritta; dorso di un turchino nerastro; ventre di un bianco mescolato di giallo; macchie turchine sulla linea laterale; macchie nere sulle pinne caudale e dorsale,

che sono rossastre; occhi turchinicci; iride gialla ranciata; lunghezza da sei a sette pollici.

I colori dei gobioni variano assai secondo la loro età, il cibo e la natura dell'acqua nella quale vivono. Il loro canale intestinale presenta due sinuosità.

Trovansi i gobioni nei fiumi e nei laghi d'acqua dolce dell'Europa, ma particolarmente in Francia ed in Germania. Abbondano nelle acque di fondo chiaro e renoso, e non abitualmente agitate dalle burrasche.

Passano preferibilmente l'inverno nei laghi; e, quando è giunta la primavera, risalgono nei fiumi, ove depongono sulle pietre il latte o le uova, che hanno un colore turchiniccio e piccolissimo il volume. Si sgravano appoco appoco di questo prezioso peso, ed impiegano sovente quasi un mese in tale operazione. Nella Corrèze, in particolare, è stato osservato che vanno in fregola dopo il tramontar del sole fino al suo sorgere. Verso l'autunno, i gobioni ritornano nei laghi.

In questa specie di pesci, il numero degli individui femmine è cinque o sei volte più considerabile di quello dei maschi.

I gobioni vivono d'insetti aquatici, di vermi e di uova di pesci, e sono molto avidi dei cadaveri degli animali che si gettano nei fiumi. Si prendono con le reti e con la lenza, e talvolta si abbondantemente, in certi paesi, da dover darne ai porci. In molti luoghi pure, se ne introducono negli stagni per servir di cibo ai lucci ad alle trote.

Moltiplicano d'altronde con la maggior facilità, vivono in numerosi branchi e stentano a morire.

La loro carne è bianca, ottima e di facile digestione; si ricerca sulle tavole più delicate, e se ne consiglia l'uso ai convalescenti. Si mangia fritta ed in stufato. (I. C.)

GOBIONE ANGUILLARE. (*Ittiol.*) Daubenton e Bonnaterre hanno applicata questa denominazione al Gobioide anguilliforme di De Lacépède, *Gobioides anguilliformis*, Lacép., *Gobius anguillaris*, Gmelin. V. Gobioide. (I. C.)

GOBIONE ARABO. (*Ittiol.*) Varii autori hanno dato questo nome al *Gobius anguillaris* di Forskal, ovvero *Gobius arabicus* di Linneo. V. Brocciolo. (I. C.)

GOBIONE BIANCO. (*Ittiol.*) Il Brocciolo lozzo, o semplicemente lozzo, *Gobius jozo*, Linn., *Gobius albus*, Gesner., *Gobius albescens*, Gronov., ha ricevuto da alcuni autori questo nome. V. Brocciolo e Jozo. (I. C.)

GOBIONE DI MARE. (*Ittiol.*) Nome col quale si sono talvolta indicate varie specie di broccioli o gobii, particolarmente il Brocciolo paganello, *Gobius paganellus*, Linn. V. Brocciolo. (I. C.)

GOBIONE DI SMIRNE. (*Ittiol.*) Bonnaterre ha applicata questa denominazione al Gobioide di Smirne, *Gobioides smyrnensis*, Lacép. V. Gobioide. (I. C.)

GOBIONE NERO. (*Ittiol.*) Denominazione volgare del Brocciolo nero, *Gobius niger*, Linn., *Gobius boulerot*, Lacép. V. Brocciolo. (I. C.)

GOBIONE NERO-BRUNO. (*Ittiol.*) Bonnaterre ha indicato con questo nome il brocciolo nero bruno, *Gobius bicolor*, Linn. V. Brocciolo. (I. C.)

GOBIOS. (*Ittiol.*) I Greci moderni applicano questa denominazione al Brocciolo paganello, *Gobius paganellus*, Linn. V. Brocciolo. (I. C.)

GOBIOS MELAS. (*Ittiol.*) I Greci chiamano γωβιὸς μέλας, o piuttosto Κωβιὸς μέλας, il nostro brocciolo nero, *Gobius niger*, Linn. V. Brocciolo. (I. C.)

GOBIUS. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Brocciolo. V. Brocciolo. (I. C.)

** GOBIUS. (*Bot.*) Presso il Montigiano ha questo nome l'*euphorbia caracias*. (A. B.)

GOBO. (*Bot.*) Secondo il Thunberg i Giapponesi conoscono con questo nome la *lappa bardana*, Linn. (J.)

GOCARNI. (*Bot.*) Nome bramino d'una pianta che, giusta la figura e la citazione del Rhède, è la *schangacuspi* del Malabar: pare che sia una specie di *clitoria*. (J.)

GOCCIOLA AZZURRA. (*Conch.*) Denominazione che i mercanti di conchiglie applicano ad una varietà dell'*Oliva hispidula*, Lamck., *Voluta hispidula*, Linn., per le macchie azzurre delle quali è ornata. (De B.)

GOCCIOLA D'ACQUA. (*Conch.*) Denominazione mercantile di una conchiglia del genere Bulla, *Bulla ampulla*, Linn. (De B.)

** GOCCIOLA DI SANGUE. (*Bot.*) Nome volgare d'una varietà d'*adonis annua* a fiori tinti d'un rosso carico. Questa varietà è coltivata ne' giardini. (A. B.)

GOCCIOLATA. (*Conch.*) Denominazione mercantile di una conchiglia del genere Ciprea, *Cypraea lynx*, Linn. (Desm.)

* GOCCIOLE DI LATTE E DI SANGUE. (*Bot.*) Il Paulet assegna il nome di *gouttes de lait e de sang* al *lycogala globosum* del Micheli, *Nov. pl gen.*, pag. 216, n.° 3, tab. 95, fig. 3, che noi non abbiam veduto citato nel *Synopsis fungorum*, e la cui figura rammenta la *tubercularia vulgaris*, Pers., o *tremella purpurea*, Linn., e qualche specie di *trichia*. (Lam.)

** Il Micheli osservò questa erittogama in ottobre sulle sughere fra Pisa e Livorno. Egli la descrive così: *lycogala globosum, rubrum, grani panici magnitudine et forma.* (A. B.)

GOCHET. (*Conch.*) Adanson (Viag. al Senegal., pag. 177, tav. 13, fig. 4) ha applicato questo epiteto ad una specie assai bella di Natica, ch'è la *Natica fulminea* di De Lamarck, *Nerita fulminea*, Linn. Gmel. (De B.)

GOCHNATIA. (*Bot.*) V. Gocnazia. (E. Cass.)

GOCNAZIA. (*Bot.*) *Gochnatia* [*Corimbifere?* Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo genere di piante, stabilito dal Kunth fino dal 1818, nel quarto volume dei suoi *Nova genera et species plantarum*, appartiene alla famiglia delle *sinantere*, e alla nostra tribù naturale delle *carlinee*; quarta sezione delle *carlinee steelinee*, dove lo collochiamo infra i generi *stifftia* e *hirtellina*.

Ecco i caratteri che l'autore attribuisce a questo genere, e che noi non abbiamo potuto verificare.

Calatide non coronata, di fiori uguali, numerosi, regolari, androgini. Periclinio campanulato, formato di squamme embriciate, addossate, spinescenti alla sommità. Clinanto non appendicolato; ovarj guerniti di peli setacei; pappo composto di squammettine filiformi, semplici. Corolle di cinque divisioni uguali; stami con filamenti glabri, con antere provviste d'un' appendice apicilare, allungata, e di due appendici basilari, filiformi, barbute. Stilo diviso alla sommità in due lobi ravvicinati.

Il genere *gochnatia* è stato intitolato al Gochnat autore d'un opuscolo sulle *cicoriacee*. Il Kunth lo colloca tra i generi *chuguiraga* e *triptilium* nella sua sezione secondaria delle *barnadesie*, la quale si compone de' generi *barnadesia*, *dasyphyllum*, *chuquiraga*, *gochnatia*, *triptilium*. A suo parere, il genere in discorso è analogo, sotto molti rapporti, ai generi *barnadesia*, *chuquiraga* e *dasyphyllum*; e secondo diversi altri al genere *vernonia*. Le *barnadesie* del Kunth sembrano corrispondere alla nostra tribù delle *carlinee*; stabilita e pubblicata molto tempo prima che il Kunth presentasse e depositasse all'Accademia delle scienze di Parigi il quarto volume dei suoi *Genera et species plantarum* (1). E lo stesso dicasi di quasi tutte le altre parti della sua classazione delle sinantere, la quale sembra delineata sulla nostra ch'è anteriore di sei anni alla sua. V. Eupatoriee, e quanto abbiam detto nel Giornale di fisica del luglio 1819, mandando fuori la nostra analisi critica e ragionata del quarto volume dell'opera Kunth, intitolata *Nova genera et species plantarum.*

** Le gocnazie sono erbe o suffrutici dell'America australe; di fusti tereti; di foglie alterne, reticolato-venose, cotonose nella pagina inferiore alla pari delle squamme del periclinio e dei ramoscelli; di calatidi terminali. Il Kunth non descrisse che una sola specie, alla quale ne sono state dappoi aggiunte fino a dodici. Ma il Decandolle ne ha ritirate cinque, come la *gochnatia ilicifolia*, Less., la *gochnatia genistoides*, Don, la *gochnatia polymorpha*, Hort. Ber., la *gochnatia revoluta*, Don, e la *gochnatia spectabilis*, Don, per riferirle ai generi *anastraphia*, *cyclolepis*, *leucomeris*, *moquinia*, *nardophyllum*: talchè le specie che ora gli si assegnano si riducono a otto, che il Decandolle distribuisce in tre distinte sezioni.

Sezione Prima.

Vernonioidi, *Vernonioides*, Decand.

Calatide omogenea, discoidea, di fiori uguali, numerosi; periclinio più corto dei fiori; corolle tutte quinquefide.

Oss. Appartengono a questa sezione frutici di foglie picciuolate. (A. B.)

* Gocnazia vernonioida, *Gochnatia vernonioides*, Kunth *in* Humb. et Bonpl.;

(1) Il volume dal quale noi abbiamo estratti i caratteri generici non è ancora (in quest'anno

Nov. gen. et spec. plant., tom. 4 in fol., pag. 15, tab. 309; Decand., *Prodrom.*, 7, pag. 24; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Pianta di fusto legnoso; di foglie alterne, intierissime, cotonose e bianche nella pagina inferiore; di calatidi sessili alla sommità di piccoli ramoscelli, composte di fiori giallo-pallidi. L' Humboldt e il Bonpland la scopersero nell' America meridionale, provincia di Bracamora, lungo la riva del fiume delle Amazzoni. (E. Cass.)

** Gocnazia di foglie rotonda, *Gochnatia rotundifolia*, Less., *Syn.*, 102; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 24; Steud., *Nom. bot*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Pianta oltremodo glabra; di foglie quasi rotonde, apicolate, dentellate, coriacee; di calatidi solitarie, grandi quanto quelle del *cirsium heterophyllum*; di clinanto cortissimamente peloso fimbrillifero. Cresce al Brasile.

Sezione Seconda.

Edraiofillo, *Hedraiophyllum*, Less.

Periclinio uguale ai fiori ermafroditi, di squamme lineari stivate; antere colle code lacere.

Oss. Questa sezione conta erbe di fusto quasi legnoso; di foglie sessili, ammucchiate, intierissime, coriacee.

Gocnazia di foglie cuoriformi, *Gochnatia cordata*, Less., *Linnæa* (1830), pag. 263; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 24; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Pianta di fusto densamente cotonoso; di foglie ovate, cuoriformi, acute; di calatidi discoidee, disposte in spiga racemosa; di pappo giallognolo. Cresce nei monti più alti e nelle aride pianure del Brasile meridionale, a Portalegre, a Rio-Grande e a Rio-Jaquetis.

Gocnazia corimbosa, *Gochnatia corymbosa*, Less., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 24; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Pianta di fusto glabro; di rami cotonosi; di foglie ellittiche, o obovate, acute, ottuse alla base; di calatidi corimbose, raggiate; di pappo tinto di un colore intensamente lilacino. Cresce nel Brasile meridionale.

Sezione Terza.

Pentaforo, *Pentaphorus*, Decand.

Calatidi di cinque o di più fiori uguali omogami, aggregati; periclinio più corto dei fiori; antere colla coda intiera; stili con diramazioni assai corte.

Oss. Questa sezione, che forse è a tenersi per un genere distinto, riunisce in sè il *pentaphorus* dell'Hooker e del Don, conta frutici nativi del Chili di foglie sessili attenuate alla base, e che finiscono con essere glabre e resinose.

Gocnazia fascicolare, *Gochnatia fascicularis*, Don in Hook., *Comp.*, 1, pag. 108; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 24; Steud., *Nom bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697; *Pentaphorus fascicularis*, Don, *Phil. mag.* (1832) pag. 392; Guill., *Arch. bot.*, 2, pag. 468. Specie di foglie lanceolate, acute, dentellate, resinose punteggiate, e venose in ambe le pagine; di calatidi moltiflore, fascicolate. Il Gillies raccolse questa pianta nell' Ande Chilesi a San-Gabriele e alla Sepultura.

Gocnazia a foglia di pero, *Gochnatia pyrifolia*, Don *in* Hook., *Comp.*, 1, pag. 108; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 25; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697; *Pentaphorus pyrifolius*, Gill. et Don, *Phil. Mag.* (1832), pag. 397; Guill., *Arch. bot.* 2, pag. 468. Pianta di foglie ellittiche bislunghe, dentellate a sega, scarsamente lanuginose; di calatidi corimbose, quinqueflore. Cresce nell' Ande Chilesi, a Calson del Rio-Tinguiica, dove fu raccolta dal Gillies.

Gocnazia rigida, *Gochnatia rigida*, Don *in* Hook. *Comp.*, 1, pag. 108; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 25; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 697. Questa specie, alla quale è forse da riferirsi, come varietà β, il *pentaphorus foliolosus*, Don, *Trans.*, *Linn. Soc.* 16, pag. 297, distinguesi per le foglie bislunghe, mucronellate, dentellate, venose, in principio lanuginose come i ramoscelli; per le calatidi quinqueflore, fascicolato-corimbose; per il periclinio colle squamme

1821) pubblicato; ma è impresso in foglio, ed il Kunth ne presentò e depositò il primo esemplare all' Accademia delle scienze il 26 ottobre 1818; e volle altresì comunicarcene un altro esemplare il primo decembre di quello stesso anno: il che ci ha procurato il mezzo di acquistar cognizione dei suoi nuovi generi per arricchirne questo Dizionario.

ovate mucronate secondo l' Hooker e l' Arnott, o lanceolate acuminate secondo il Don. Cresce nell'Ande del Chili e di Mendoza ed a Valparaiso.

Gocnazia glutinosa, *Gochnatia glutinosa*, Don *in* Hook., *Comp.*, 1, pag. 108; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 25; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2. tom. 1, pag. 697; *Pentaphorus glutinosus*, Gill. et Don, *Phil. mag.* (1832), pag. 392; Guill., *Arch. bot.*, 2, pag. 468. Pianta vischiosissima, di foglie lineari lanceolate acuminate, intierissime, non venose; di calatidi cilindriche, quinqueflore, fascicolate; di periclinio con squamme lanceolate, subulate. Cresce a Mendoza, dove fu raccolta dal Gillies. (A. B.)

GODALIOS. (*Ornit.*) Secondo lo Scaligero, nelle sue *Exercit. in Cardanum*, così chiamavasi, in Guascogna, il Balestruccio, *Hirundo urbica*, Linn. (Ch. D.)

GODE. (*Ornit.*) Denys, nella sua Storia dell'America settentrionale, parla, sotto questo nome, di un uccello bianco e nero che vola con la celerità di una freccia. Supponesi che sia l'uccello delle tempeste, ovvero qualche altra specie di procellaria. (Ch. D.)

GODE. (*Ittiol.*) Alterazione della parola francese Gade, che trovasi in qualche autore. (I. C.)

** GODETIA. (*Bot.*) V. Godezia. (A. B.)

** GODEZIA. (*Bot.*) *Godetia*. Lo Spach (*Suit. a Buff.*, 4, pag. 386; et *Ann. mus.*, pag. 387, tab. 30, fig. 2) stabilisce sotto questa denominazione un genere di piante dicotiledoni della famiglia delle *onagrariee* e della *ottandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice con tubo inferiormente quasi cilindrico o tetragono, connato all'ovario, e prolungato sopra di esso, infundibuliforme, internamente barbato, con lembo quadripartito in lobi deflessi; corolla di quattro petali inseriti nella parte superiore del calice, alterni colle lacinie del medesimo, obovati, smarginati all'apice; otto stami aventi la medesima inserzione dei petali, alterni, opposti e più corti dei medesimi, con filamenti complanato-filiformi, con antere introrse, biloculari, bislunghe, longitudinalmente deiscenti; ovario infero, quadriloculare, contenente molti ovuli in ciascun loculo, inseriti in un angolo centrale, uniseriali, ascendenti o orizzontali; stilo filiforme, con stimma quadripartito in lobi ovali o lineari. Il frutto è una cassula coriacea, quasi cilindraceo-tetragona, di quattro logge tramezzate da quattro valve, contenenti molti semi attaccati a una placenta tetragona e libera, con testa o guscio crustaceo, con calaza apicolare, larga, cinta da un margine membranaceo, fimbriato.

Questo genere è stato ammesso dal Lindley, dal Meisner, dall' Endlicher, dallo Sweet, per diverse specie già appartenenti all'*œnothera* degli autori, e per molte altre nuovamente scoperte. Se ne contano fino a diciassette, dodici delle quali si coltivano in Inghilterra e in altre parti d'Europa. Crescono tutte nella California, nell'America settentrionale, ed alcune al Chilì.

Le godezie sono erbe annue, ramose; di foglie alterne, ristrinte in picciuolo alla base, intierissime o dentellate; di di fiori rosei o porporini, le più volte variegati graziosissimamente di bianco, di giallo e di sanguineo. La *godetia Cavanillesiana*, Spach, nativa del Chilì, corrisponde all' *œnothera tenella*, Cav; la *godetia Gayana*, Spech, all'*œnothera tenuifolio*, Cav.; e la *godetia amœna*, Sweet, all'*œnothero roseo alba*, Bernh. *in* Decand. Tranne queste, tutte le altre specie son nuove. Lo Steudel (*Nom. bot.*, edit. 2, tom. 2, pag. 206) riunisce questo genere all'*œnothera*. (A. B.)

** GODINELLA. (*Bot.*) Il Lestiboudois propone, sotto questa denominazione, un genere di piante dicotiledoni, appartenente alla famiglia delle *lisimachiee*, che non è stato ammesso, e che si ha per identico col genere *lysimachio*. (A. B.)

GODJUVA. (*Bot.*) Nome bramino che significa lingua di vacca, assegnato, secondo il Rhéede, all'*oneschovadi* dei Malabarici, corrispondente all'*elephantopus scaber*. (J.)

GODOE-AMBADO. (*Bot.*) Nome bramino dell'*ambalom* dei Malabarici. V. Ambalam. (J.)

** Veramente il nome bramino dell'*ombalom* de'Malabarici è presso il Rhéede (*Hort. Malab.*, 1. pag. 93, fig. 50 (correggi 51) quello di *coducò-ambadò*, e non di *godoe-ambado* come qui legge il Jussieu. (A. B.)

GODOIA. (*Bot.*) *Godoya*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, regolari, della famiglia delle *ipericee* (1) e della *poliadelfia penta-*

(1) ** Lo Choisy (*Mem. soc. hist. nat. Par.*

ginia del Linneo (1), così essenzialmente caratterizzato: calice di cinque foglioline; cinque petali; numerose eigliatore alternativamente disposte sopra cinque serie tra il calice e i petali; dieci stami e più, colle antere provviste di due fiori all'apice; un ovario supero, coronato da uno stimma sessile e pentagono. Il frutto è una cassula di cinque logge contenenti semi alati ed embriciati.

* Questo genere conta alberi scoperti nel Perù dal Ruiz e dal Pavon, i quali ne menzionarono due specie attenendosi solamente al loro carattere specifico senza darne altra descrizione. Il Martius aggiunge una terza specie.

Godoia obovata, *Godoya obovata*, Ruiz et Pav., *Syst. Flor. Per.*, pag. 101. Albero molto bello; di legno durissimo; di foglie obovali, crenolate sul contorno; di stami in numero di dieci.

Godoia spatolata, *Godoya spathulata*, Ruiz et Pav., *loc. cit.* Ha le foglie spatoliformi e crenolate; i fiori contenenti più di quaranta stami. Il legname di questa pianta è adoperato al Perù per la fabbricazione di diversi utensili.

Nell'una e nell'altra specie i fiori presentano un calice colorato di cinque fogliolinc ovali, concave, smarginate, abbreviate e caduche; la corolla composta di cinque petali obovali, caduchi, smarginati, alterni con cinque serie di numerose cigliature; i filamenti staminei, corti, compressi, inseriti sul ricettacolo; le antere bislunghe, lineari, che lasciano il polviscolo per due fori situati alla sommità; l'ovario bislungo, lineare, pentagono, alquanto ricurvo, senza stilo, coronato da uno stimma pentagono. Il frutto consiste in una cassula allungata, pentagona, di cinque valve legnose, lineari, membranose ai margini, deiscente in fuori; contenente numerosi semi bislunghi, embriciati, circondati da un'ala lanceolata; cinque ricettacoli filiformi, guerniti lateralmente da piccole eigliature quasi opposte, attaccate nella parte esterna del margine delle valve. (Poir.)

1, pag. 221) colloca questo genere nelle famiglia delle *guttifere*: ma un siffatto ravvicinamento ha qualche cosa di dubbioso, come avverte il Guillemin. Pure è stato ammesso dal Decandolle. (A. B.)

(1) ** Lo Sprengel lo toglie da questa classe e lo pone nella *poliandria monoginia*, giusta quanto avverte nelle sue *Cur. post.*, pag. 201, non *Syst. veg.* 2, pag. 330. (A. B.)

**Godoia gemmiflora, *Godoya gemmiflora*, Mart., *Nov. gen.*, t. 74; Spreng., *Cur., post.*, pag. 206. Pianta di foglie bislunghe, ottuse, rozzamente dentellate a sega; di fiori in racemi composti, allungati; di calici gemmacei, distinti in dieci sepali. Cresce al Brasile. (A. B.)

GODOVIA. (*Bot.*) Il nome del genere *godoya* della Flora Peroviana trovasi così scritto presso il Persoon. V. Godoia. (J.)

GODOYA (*Bot.*) V. Godoia. (Poir.)

GOÉLETTE. (*Ornit.*) I marinari applicano la denominazione di *goélettes* ovvero incrociatori alle Rondini di mare o Sterne. Secondo Salerne, pag. 393, la Rondine di mare o Mignattone, *Sterna hirundo*, Linn., è la specie che particolarmente indicasi con questa parola a Nantes. (Ch. D.)

GOÉLETTES. (*Ornit.*) V. Goélette. (Ch. D.)

GOELON. (*Ornit.*) Questo nome, il quale trovasi nel tomo 1.°, pag. 89 delle Memorie storiche di Dumont sulla Luigiana, indica probabilmente i gabbiani, *Larus*. (Ch. D.)

** GOEPPERTIA. (*Bot.*) Il Nées ha sotto questa denominazione indicati due generi diversi, uno monocotiledone e l'altro dicotiledone, appartenendo il primo alla famiglia delle *musacee*, e il secondo a quella delle *laurinee*. Il primo non è stato ammesso, e si riferisce al genere *calathea*; e il secondo è stato universalmente adottato. V. Goepperzia. (A. B.)

** GOEPPERZIA. (*Bot.*) *Goeppertia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori poligami, dinici, della famiglia delle *laurinee*, e della *ennandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: fiori poligami, dioici; perigonio rotato, diviso in sei lacinie uguali, membranacee, alquanto dilatate, finalmente decidua; nove stami triseriali, tutti fertili, con filamenti corti, lineari, piani, non glandolosi nella prima e seconda serie, e provvisti di glandule gemine, dorsali, compresse, quasi stipitate nella serie terza, con antere biloculari o quadriloculari, le sei esterne quasi orbicolate o ovate, introrse, le tre interne ovate o trigone, estrorse; ovario uniloculare, uniovulato; stilo corto, con stimma troncato. Il frutto è una bacca monosperma, glandoliforme, soprastata dal tubo indurito ed emisferico del perigonio.

Quattro specie si son riferite a questo genere, cioè la *goeppertia anomala*, Nées, nativa del fiume delle Amazzoni; — la *goeppertia hirsuta*, Nées; *cryptocarya hirsuta*, Schutt *in* Spreng., *Cur. post.*, pag. 405; *Endlicheria hirsuta*, Nées, nativa del Brasile; — la *goeppertia longifolia*, Nées; *ocotea tuburensis*, Poepp., nativa del Perù; — la *goeppertia panicularis*, Nées, nativa del Brasile; — la *goeppertia sericea*, Nées; *Endlicheria sericea*, Nées; *laurus sericea*, Hook. Tutte queste specie sono alberi di foglie alterne, rivestite d'una pubescenza patula o sericea, penninervie; di pannocchie anguste; di ramoscelli bitrifiori all'apice. (A. B.)

GOERTAN. (*Ornit.*) Denominazione data al Senegal, e divenuta scientifica di una specie del genere Picchio, *Picus goertan*, Linn. e Lath. (Ch. D)

GOET. (*Bot.*) W. Gord. (J.)

** GOETEA. (*Bot.*) *Goethea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *bittneriacee*, e della *monadelfia poliandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice campanulato, abbreviato, quinquefido o 5-dentato, circondato e difeso da un involucretto amplio, vesciculoso, profondamente diviso in quattro o sei parti; cinque petali quasi concreti alla base, per bocciamento avvolti a spirale; stami numerosi lungamente coaliti in una colonna, con antere ovali e di due logge; stilo allungato, sfeso all'apice in otto o dieci stimmi. Il frutto è cassulare, costituito da cinque cocchi coriacei, monospermi.

Il Nées e il Martius stabilirono questo genere, intitolato al Goethe, gran poeta e gran filosofo alemanno fiorito in questo secolo. È stato adottato dallo Sprengel e dal Decandolle, il quale lo ha collocato in fine delle *bittneriacee*, nella tribù delle *vallichiee*, togliendolo dalle *malvacee*, nelle quali lo avevano posto i suoi autori. Lo Steudel e gli altri lo hanno pure ammesso. Ma l'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 982, n.° 5275) propone di farne una sezione nel genere *pavonia* del Cavanilles, e gli riunisce lo *schouwia*, Schrad., *Gött. gel. Anzeig.* (1821), pag. 717, *non* Decand. Presso il Reichenbach figura nella famiglia delle *geraniacee*, e presso lo Schultes in quella delle *dombeiacee*.

Conta due specie, e sono alberi o frutici di foglie leggermente glabre, coriacee; di picciuoli barbuti; di stipole strette; di fiori di bella apparenza, ascellari, pendenti da peduncoli uniflori, con involucretti colorati, reticolati, vescicosi.

Goetea d'ogni mese, *Goethea semperflorens*, Nées, et Mart., *Nov. act. Bon.*, 11, pag. 92, tab. 7; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 502; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 124; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Albero di foglie ellittiche, dentate a sega all'apice; di fiori quasi terminali; d'involucretto diviso in sei parti. Cresce al Brasile nelle antiche selve presso la via di Felisbert.

Goetea di fusti fioriti, *Goethea caulifiora*, Nées et Mart., *Nov. act. Bon.*, 11, pag. 93, tab. 8; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 502; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 124; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Frutice di foglie bislunghe, intierissime; di fiori disposti lateralmente sul tronco; d'involucretto quinquefido, coccineo. Cresce al Brasile lungo il fiume Ilheos. (A. B.)

** GOETHEA. (*Bot.*) V. Goetea. (A. B.)

** GOETZEA. (*Bot.*) Questo nome è stato adoperato da due botanici, il Wydler e il Reichenbach (*Consp.*, n.° 3928) per indicare due generi differentissimi, appartenendo quello del primo alla famiglia delle *ebenacee*, e quello del secondo alla famiglia delle *leguminose*. Il genere del primo autore è stato ammesso, e quello del secondo si riunisce dallo Steudel al *westonia* dello Sprengel, e dall'Endlicher al *rothia* del Persoon, *non* Lamk., *non* Schreb. (A. B.)

** GOETZEA. (*Bot.*) *Goetzea*, genere di piante dicotiledoni, a fiori monopetali, della famiglia delle *ebenacee*, e dell'*esandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quasi campanulato, reticolato venoso, diviso in sei parti; corolla ipogina, coriacea, tubulosa campanulata, col lembo diviso in sei lacinie forse valvate nel bocciamento e accartocciate dopo la fioritura; sei stami inseriti nell'ima parte della corolla, prominenti, alterni colle lacinie della medesima, con filamenti filiformi, con antere bislunghe, quasi sagittate, attaccate alla base, versatili, di due logge longitudinalmente deiscenti ai lati; ovario circondato da un disco annulare ed esagono, biloculare, con ovuli forse solitarj in ciascun loculo, pendenti dall'apice; stilo semplice, con stimma smarginato, bilobo. Il frutto è una bacca

obovata, coriacea, per aborto uniloculare, monosperma, contenente un seme capovolto, coll'embrione obliquo infra l'albume cartilaginoso e metà più corto del medesimo.

Questo genere, come abbiam detto nel precedente articolo, è stato stabilito dal Wydler, ed è stato ammesso dall'Endlicher e dallo Steudel. Conta una sola specie.

Goetzea elegante. *Goetzea elegans*, Wydl., *Linn.*, 5, pag. 423, tab. 8; Endl., *Gen. plant.*, pag. 744, n.° 4256; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Alberetto ramosissimo; di foglie alterne, cortamente picciuolate, ovate, intierissime, fittamente penninervie, venose, rivestite di peli fitti, ferruginei; di peduncoli ascellari, solitarj, uniflori, quasi inclinati; di corolle di bella apparenza e tinte d'un giallo dorato come le bacche. Cresce nell'isola di Porto-Ricco. (A. B.)

GOETZIA, *Goetzia*. (*Entoz.*) Nome di genere proposto da Zeder, al quale ha dipoi sostituito quello di *Cochlus*, per due specie di vermi intestinali, una delle quali è stata stabilita in genere dal Rudolfi sotto la denominazione di Liorinco, e l'altra forma il genere Prionoderma del medesimo autore. V. Liorinco e Prionoderma. (De B.)

GOFFO. (*Falcon.*) Così chiamasi l'uccello di rapina che ha il corpo troppo corto. (Ch. D.)

GOG. (*Ornit.*) Questo termine è usato dal Pontoppidano, *Natural Hist. of Norway*, tom 2.°, pag. 75, per indicare il *cuculo*. (Ch. D.)

GOGOLI. (*Ornit.*) Questa specie d'anatra del Kamtschatka è indicata, pag. 494 della traduzione di Krascheninnikow, in seguito al Viaggio dell'abate Chappe in Siberia, come corrispondente alla *Fuligula pedibus miniaceis*, ed all'*Anas fera capite subrufo minore*, di Steller. (Ch. D.)

GOHKATHU. (*Bot.*) V. Ghobaka. (J.)

GOHORIA. (*Bot.*) Il Necker assegna questo nome generico alla *visnaga* del Rivino, pianta ombrellifera che il Linneo aveva riunita al genere dauco sotto la denominazione di *daucus visnaga*, e che il Gærtner ha ristabilita sotto il nome del Rivino. (J.)

GOID, GOIT o GOET. (*Bot.*) Secondo il Mentzel e l'Adanson sono questi nomi affricani del coriandolo. (J.)

GOINTI. (*Bot.*) Nome bramino del *karivi-valli*, pianta cucurbitacea del Malabar che sembra appartenere al genere *momordica*. (J.)

GOIRAN. (*Ornit.*) L'uccello descritto e rappresentato sotto questo nome da Belon, pag. 101 e 102, è il Falco pecchiajuolo, *Falco apivorus*, Linn., *Buteo apivorus*, Vieill. (Ch. D.)

GOIRFUGL. (*Ornit.*) V. Garfahl. (Ch. D.)

GOIVO. (*Bot.*) Il Vandelli registra questo nome portoghese del *cheiranthus luteus*. (J.)

GOKWAN, KOKWAN o KOQUAN. (*Bot.*) Nome giapponese, diversamente scritto, dell'*acacia arborea*, secondo il Thunberg (J.)

** GOL. (*Annel.*) Sinonimo, secondo Ocken, di Pontobdella. Vedi Pontobdella. (F. B.)

** GOLA. (*Zool.*) V. Faringe. (F. B.)

** GOLA. (*Ornit.*) Applicasi generalmente questo nome alla parte anteriore del collo degli Uccelli. (F. B.)

GOLA. (*Bot.*) V. Fagra. (Mass.)

GOLA. (*Bot.*) V. Cola. (J.)

GOLA DI LUPO. (*Conch.*) Denominazione che i mercanti di conchiglie applicano tuttora con molta frequenza ad una specie di conchiglia, di cui Linneo ha formata la sua *Helix scarabaeus*, che dipoi è stata posta fra le Auricole, e della quale Dionisio di Montfort forma un genere sotto il nome di Scarabo. V. Scarabo. (De B.)

GOLA DI TOPO. (*Conch.*) Denominazione mercantile di una specie di Mitilo, ch'è il *Mytilus murinus*, Linn. (De B.)

GOLA NERA. (*Conch.*) È volgarmente conosciuto sotto questo nome lo *Strombus luhuanus*, Linn. (De B.)

GOLANGO. (*Mamm.*) V. Golongo. (F. C.)

GOLAN-PORTULAN. (*Bot.*) Nome gianvese della porcellana, *portulaca oleracea*, secondo il Burmann figlio. (J.)

GOLAR. (*Conch.*) Adanson, Senegal, pag. 257, tav. 19, distingue con questo nome una specie di Solene, ch'è il *Solen strigillatus*, Gmel. (De B.)

GOLD. (*Ornit.*) Questo termine e quello di *golden*, che significano *oro* e *d'oro*, precedono, nelle lingue inglese e tedesca, i nomi di varii uccelli che hanno l'abito giallo in parte o in totalità. Tali sono, in tedesco, il *goldammer*, Zivolo giallo, *Emberiza citrinella*, Linn.; il *goldamsel* ovvero *goldmerle*, ch'è

il Rigogolo comune, *Oriolus galbula*, Linn.; in inglese, il *goldfinch*, Cardellino comune, *Fringilla carduelis*, Linn.; il *golden bird of Paradise*, d'Edwards, Coracia di paradiso, *Oriolus aureus*, Gmel.; il *golden eagle*, Aquila reale, *Falco chrysaetas*, Linn., ec. (Ch. D.)

GOLDAMMER. (*Ornit.*) V. Gold. (Ch. D.)

GOLDAMSEL. (*Ornit.*) V. Gold. (Ch. D.)

** GOLDBACHIA. (*Bot.*) Un genere di monocotiledoni della famiglia delle *ciperacee*, ed un altro di dicotiledoni appartenente alla famiglia delle *crucifere*, si trovano presso il Trinius e presso il Decandolle indicati con questo nome, il quale è rimasto all' ultimo genere, non essendo il primo stato ammesso, e figurando presso il Raddi e il Nées nell'*arundinella* Raddo, *arundinella brasiliensis*, Radd., *arundinella mikani*, Nées; presso lo Sprengel (*Syst. veg.*) nel genere gbingola, *aira brasiliensis*, Spreng.; presso il Willdenow tra gli andropogoni, *andropogon hispidus*, Willd., *andropogon virens*, Spreng; presso l' Humboldt e il Bonpland nell' *ischaenum hispidum*, Humb. et Bonpl., *ischaenum pallidum*, Kunth; presso il Presle nel *thysanachne*. (A. B.)

** GOLDBACHIA. (*Bot.*) *Goldbachia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori monopetali, della famiglia delle *crucifere*, e della *tetradinamia siliquosa* del Linneo, così esseozialmente caratterizzato: calice tetrafillo, con foglioline erette, uguali alla base; corolla di quattro petali, ipogini, indivisi; sei stami ipogini, tetradinami, liberi, non dentellati; stimma semplice. Il frutto è una siliqua abbreviata, biarticolata (inarticolata, Endl.), con ciascuno articolo (loculo, Endl.) contenente un seme pendente, smarginato, liscio, con cotiledoni ellittici, incumbenti, con embrione non albuminoso.

Questo genere, stabilito dal Decandolle fino dal 1821, in onore della memoria del Goldbach distinto botanico russo, conta due specie.

Le goldbachie sono erbe annue, glabre, ramose; di radice sottile; di fusto terete o quasi angoloso, foglioso; di foglie alterne, bislunghe, quasi intiere, le inferiori attenuate alla base, le superiori sessili; quasi amplessicauli mercè di piccole orecchiette; di racemi opposti alle foglie, allungati, gracili; di pedicelli non bratteati, filiformi, eretti nella fioritura, quindi deflessi; di fiori piccoli, di colore tra il bianco e il lilla. Per la forma della siliqua s'avvicinano ai didesmi, ma se n'allontanano per la struttura dei cotiledoni; si distinguono per gli stami liberi dall' *anconium*, e pei semi tutti pendenti dal *cakile*.

Goldbachia levigata, *Goldbachia laevigata*, Decand., *Syst. nat.*, 2, pag. 577; et *Prodr.*, 1, pag. 212; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698; Endl., *Gen. plant.*, pag. 882, n.° 4944; Deless., *Ic. select.*, 2, tab. 81; C. A. Mey. *in* Ledeb., *Flor. Alt.*, 3, pag. 207; Meisn., *Gen.*, 14; *Raphanus laevigatus*, Marsch.; Bieb., *Flor. Taur.*, 2, pag. 129; Poir., *Suppl.*, 4, pag. 649. Pianta di radice gracilissima, semplice, perpendicolare; di foglie radicali, rosicchiate, obovate bislunghe, attenuate alla base in un corto picciuolo, talora intiero, talora quasi sinuato, le cauline bislunghe, quasi acute, appena sagittate, auricolate alla base, semiamplessicauli e quasi dentate, lineari ed intiere le superiori; di fiori piccoli, tinti d'un bianco quasi porporino, disposti in racemi opposti alle foglie, eretti, allungati, costituiti da pedicelli fioriferi, eretti, quindi patuli e deflessi quando fruttificano. Cresce nelle sabbie mobili intorno ad Astracan.

Goldbachia torulosa, *Goldbachia torulosa*, Decand., *Syst. nat.*, 2, pag. 577; et *Prodr.*, 1, pag. 212; Steud., *Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 698; Endl., *loc. cit.* Questa specie si avvicina molto alla precedente, appena distinguendosene per le foglie, pei fiori e pei frutti quando la pianta è giovane. Ha le silique torulose trasversalmente e quasi risorgenti: nel che sta la sua principale differenza. Cresce nell' Oriente, dove la raccolse il Michaux. (A. B.)

GOLDEN. (*Ornit.*) V. Gold. (Ch. D.)

GOLDEN BIRD OF PARADISE. (*Ornit.*) V. Gold. (Ch. D.)

GOLDEN EAGLE. (*Ornit.*) V. Gold. (Ch. D.)

** GOLDENIA. (*Bot.*) Il Raeuschel stabilisce sotto questa denominazione un genere del quale altro non sappiamo che appartiene alla *tetrandria tetraginia* del Linneo, e che la specie cha lo costituisce, *goldenia procumbens*, è nativa delle Indie. (A. B.)

GOLDENSAMPHIRE. (*Bot.*) Il Petiver, citato dal Lamarck, nomina così l'*inula crithmoides* in un catalogo di piante d'Inghilterra. (J.)

GOLDFANO. (*Bot.*) Il Mentzel registra questo nome, come usato in Italia per indicare il *nenuphar lutea* (J.)

GOLDFINCH. (*Ornit.*) V. Gold. (Ch. D.)

** GOLDFUSSIA. (*Bot.*) *Goldfussia*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *acantacee*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice 5-partito, quasi uguale; corolla ipogina, infundiboliforme, con lembo diviso in cinque lacinie uguali, ottuse; quattro stami didinami, inseriti nel tubo della corolla, inclusi, i due inferiori spesse volte cortissimi, reflessi, con antere inclinate, biloculari, colle logge o borsette ovate, membranacee, oblique in un connettivo uncinato glandoloso; ovario biloculare, coi loculi bipvulati; stilo semplice, con stimma subulato, quindi carenato. Il frutto è una cassula di sei angoli di due logge tramezzate da due valve, col tramezzo solubile, contenente quattro semi discoidei.

Il Nées presso il Wallich (*Plant. As rar.*, 3, pag. 87; et *Bot. mag.*, tab 3404) stabilì questo genere per diverse specie di ruellia, *ruellia anisophylla*, Wall.; *ruellia biceps*, Steud.; *ruellia extensa*, Steud.; *ruellia isophylla*, Steud.; piante native del Nepal e delle Indie orientali. Sono esse frutici di foglie opposte, penninervie; di fiori raccolti in piccol numero in capolino, bibratteolati, più di rado spicati, con spiga allungata dopo la caduta delle bratteole, coi capolini peduncolati, con peduncolo semplice o diviso. V. Ruellia. (A. B.)

GOLDMERLE. (*Ornit.*) V. Gold. (Ch. D.)

GOLDSINNY. (*Ittiol.*) Bonnaterre ha applicata questa denominazione al *Labrus cornubius* di Linneo. Pennant, nella sua *Brit. zool.*, 3, pag. 209, n.° 6, l'aveva già indicato con quella di *Goldsinny Cornubiensium*. (I. C.)

GOLEIAN. (*Ittiol.*) Denominazione specifica d'un Ciprino, *Cyprinus rivuloris*, Linn., *Cyprinus goleian*, Pallas. È un picculo pesce, d'una tinta argentina, con macchie sul corpo e sulla coda e con le pinne pallide. (I. C.)

GOLET-FOU. (*Bot.*) Nome caraibo secondo il Nicolson d'una specie di rizofora, detta volgarmente *paletuviero rosso delle Antille*. (J.)

GOLFAN. (*Bot.*) Nome portoghese del *nenuphar lutea*, Decand., secondo il Vandelli, del *nenuphar alba*, Decand., secondo il Grisley. Questa pianta è dal Clusio addimandata *golsum*. Una specie a fiori bianchi, ch'e l'*oguopa* del Brasile, addimandasi dai Portoghesi, secondo il Marcgravio, col nome di *goluaon*. Le quali diversità dipendono dalla differente pronunzia della medesima voce. (J.)

** GOLFO. (*Geol.*) V. Mare. (F. B.)

** GOLGOSION. (*Bot.*) Secondo l'Adanson, la rapa, *brassica rapa*, è indicata con questo nome presso Teofrasto. (A. B.)

** GOLIA, *Goliath*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Coleotteri, sezione dei Pentameri, stabilito da Lamarck che lo ha smembrato dalle Cetonie (Sist. degli Anim. invert., pag. 209), e posto da Latreille (Regno Anim. di Cuvier) nella famiglia dei Lamellicorni, tribù degli Scarabeidi, con questi distintivi caratteri: mascelle per l'affatto scagliose; mento assai largo, trasversale ovvero a guisa di cuore molto dilatato; clipeo assai prominente e diviso in due lobi, a guisa di corna. I Golia hanno una grande analogia d'organizzazione con le Cetonie. Rassomigliano ancor più ai Trichii, ma se ne distinguono per la forma del loro mento e per la consistenza scagliosa del lobo terminale della mascelle. Il loro protorace è orbicolare, lo che li allontana sensibilmente dalle Cetonie. Il pezzo ascellare situato anteriormente ed alla base delle elitre e che abbiamo dimostrato (Annali delle Scienze naturali) essere l'epimero del mesotorace, non esiste che in alcune specie del genere Golia, ed è, al contrario, sviluppato e molto visibile in tutte le Cetonie. I Golia sono Insetti notabili per la loro forma e quasi tutti di grandi dimensioni. Sono esotici ed appartengono all'Affrica ed all'America meridionale. Citeremo:

Il Golia gigante, *Goliath giganteus*, Lamck., ovvero la *Cetonia goliathus* del Fabricio, che può considerarsi per il tipo del genere. Se ne trovano due varietà che sono state rappresentate da Olivier (Entom., n.° 6, tav. 5, fig. 33, e tav. 9, fig. 33.)

Il Golia Cacico, *Goliath cacicus*, Lamck., ovvero la *Cetonia Cacicus* del Fabricio e di Olivier, che ne ha data una buona figura (*loc. cit.*, n.° 6, tav. 4, fig. 22.) Il Fabricio ed Olivier dicono che abita l'America meridionale.

Il Golia polifemo, *Goliath polyphemus*, Lamck., ovvero la *Cetonia Polyphemus* d'Olivier (*loc. cit.*, n.° 6, tav. 7, fig. 61) È stato raccolto in Affrica. De Lamarck si limita alla descrizione di queste tre specie, ma riferisce al medesimo genere le Cetonie *micans*, *Ynca* del Fabricio e *bifida* d'Olivier. Crede Latreille che la prima e la terza appartengano al genere Cetonia, e che quella indicata sotto il nome d'*Ynca* sia essa sola un Golia. Il medesimo autore descrive una nuova specie, il Golia barbicorne, *Goliath barbicornis* di Macleay. V. Dejean (Cat. dei Coleott., pag. 61) e Kirby (*Trans. Linn. Societ.*, tom. 12.°) (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom. 7.°*, *pag. 421.*)

GOLIA. (*Bot.*) L'Adanson distingue con questo nome il genere *solda* degli altri botanici. (J.)

GOLIA-KOREM. (*Bot.*) Secondo il Clusio questo nome ungarico, che significa *unghia di cicogna*, è dato al *geranium columbinum*. (J.)

** GOLIATH. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Golia. V. Golia. (F. B.)

GOLIN. (*Bot.*) Secondo il Richard è così nominato alla Gajenna l'*heymassoli* dell'Aublet, riportato al genere *ximenia*. (J.)

** GOLO. (*Ornit.*) Nella Provincia Senese così chiamasi volgarmente il Rigogolo, *Oriolus galbula*, Linn. V. Rigogolo. (F. B.)

GOLOCKS. (*Mamm.*) Secondo Devismc, la Scimmia così chiamata al Bengala sembra essere il Gibbone. (F. C.)

GOLONDRINA. (*Bot.*) La pianta peruviana che il Feuillée descrive e figura sotto questo nome, e che distinguesi per le foglie opposte e pei fiori piccoli, raccolti in capolini sferici, sembra essere moltó affine al genere *opercularia*. (J.)

GOLONGA, GOLANGO, GOLUNGA, GOULONGA e GOULANGO. (*Mamm.*) Alcuni viaggiatori indicano con queste denominazioni un ruminante che rassomiglia ad un caprone, il di cui pelame è rossiccio, ticchiolato di bianco, e che offre un cibo di buon sapore. È sacro per i Negri del Congo. Ecco tutto ciò che conoscesi su quest' animale. (F. C.)

** GOLPE. (*Agric.*) Oltre al *carbonchio*, alla *ruggine* e ad altre malattie comuni ad alcuni cereali, va il grano soggetto ad un'altra, che in Toscana conoscesi col nome di *golpe* ed anche di *volpe*, e in Lombardia di *fuma* di *carbone*, di *carboncino*, di *marzetto* e simili, e che è il *grano sprone* del Giuanni, la *carie* e la *nielle* dei Francesi. Questa malattia proviene, come le altre qui sopra citate, da una crittogama microscopica, della famiglia dei funghi, la quale si sviluppa e cresce parasita nell'interno dei semi di grano, sotto forma di una polvere nera, fetida. Questo fungo è del genere *uredo*, ed è l'*uredo caries*, Decand., cui corrispondono l'*uredo sitophila*, Dittm., l'*uredo segetum*, Nées, e il *cæoma sitophilum*, Link. Alcuni hanno preteso che non per l'azione di piante parasite, ma per quella d'insetti microscopici, il grano divenisse golpato. Ma l'esperienza ha chiaramente dimostrato il contrario. Prima del 1730 non conoscevasi in Lombardia questo malore, che vuolsi colà introdotto verso quell'anno in occasione di guerra, per grani venuti dall'Ungheria. Il Ginanni dice che nel Cesenate e nel rimanente della Romagna, non si cominciò a vedere la *golpe* prima del 1738. In Toscana peraltro si conobbe assai tempo innanzi, perocchè n'è fatta menzione fino dal secolo decimosettimo (1).

La golpe è da Filippo Re collocata nella classe delle malattie indeterminate, cioè d'origine ignota, e la fa il terzo

(1) ** Giusta la *Cronaca meteorologica della Toscana*, che Giovanni Targioni mandò in luce nel 1767, a pag. 106 e seg. della sua *Alimurgia*, non trovasi ricordo di *golpe* in quantità notabile, se non che nel 1693 dopo un'abbondanza grande di piogge, e aria molto fresca nella primavera, e nel 1695 a 1698 dopo un gran freddo d'inverno, e molte piogge di primavera nel tempo della granagione. « L'essersi, egli dice, la *volpe* distesa in alcuni paesi, dove prima, dove poi, è una maggior riprova della sua natura vegetabile, mentre anche i semi dei succiameli vanno tutto giorno prendendo maggior paese, e inoltrandosi sempre dove mai se ne erano veduti di prima, giacchè l'ignoranza e la caparbieria dei contadini, e la disattensione dai padroni, non ha mai fatto capitale delle regole insegnate dal Micheli, e non ha mai di proposito voluto farne la necessaria estirpazione. Certo che ella sarebbe fattibile dalle forze umane, assai più agevolmente che l'estirpazione della *ruggine*, della *volpe*, del *carbonchio*, ed altre simili piante d'una estrema piccolezza ».

Giovanni Bruyerino riferisce che la golpe, da lui chiamata *chambucle*, si cominciò a vedere in Francia intorno al 1530 nelle campagne montagnose del Lionese. (A. B.)

genere di essa classe. » Questa malattia, egli dice, appare quasi al momento in cui nasce la pianta. La pianta golpata ha un verde scuro e gli steli scoloriti. Al tempo in cui stanno per escire dalla guaina le spighe, i gambi mostrano un verde più cupo, ma sono assai sottili. Quando le spighe sono uscite, si tingono d'un verde sudicio che subito le fa distinguere dalle sane, ed a poco a poco imbiancano. Ma dapprima presentano un volume assai maggiore delle spighe intatte, e le inferme più presto maturano. Ciò che apparisce singolare, si è che sono più ricche di semenze delle non offese. I semi hanno una forma un poco più bislunga, sebbene in totale più corti dei buoni; sono di color bruno, e ad un'estremità presentano due filetti riuniti che sporgono in su. Nell'estremità inferiore si vede la cicatrice che mostra il luogo nel quale la semenza era attaccata al ricettacolo. L'interno del grano è convertito in una sostanza nericcia, fina, glutinosa, attaccaticcia, insipida e puzzolentissima. Ciò che vi ha di particolare si è che non tutte le spighe d'una pianta, non tutti i granelli della stessa spiga rimangono infetti; e avviene talora che un granello sia per metà sano e per metà guasto, onde appare in parte bianchissimo e pel resto nero. Il rimanersi gl'inviluppi esteriori sani ed il conservarsi la forma del seme, distinguono anche per questo solo la golpe dal carbunchio o filiggine.

« Non possiamo dire che questa malattia sia limitata soltanto al fromento ed al loglio. Sembra certo esser contagiosa. E ciò si deduce da molte esperienze, le quali provano che la forza del contagio dura lungamente. Taluno nega questa proprietà. Peraltro non può assolutamente dubitarsi che la semenza levata da mucchi di grano golpato, produca piante similmente infette da golpe. Chiunque ha una leggiera pratica di cose di campagna ne converrà. Si è da taluno, indagato se tutti i fromenti vi sieno ugualmente soggetti. Pare che vengano risparmiati il fromento a grappoli o di miracolo, ed il tosello rosso (1).

« Abbenchè qualche esperienza abbia provato che dagl' ingrassi soverchi non possa ripetersi la golpe, pure le osservazioni che danno esser maggiore il numero delle spighe infette procedenti da campi concimati con letame misto a tritumi avanzati nell'aja dalla trebbiatura, ci persuadono doversi, anche in via di semplice cautela, allontanare dal terreno qualunque sorta di materie che sogliono mescolare ai letami derivanti da vegetabili infetti, a meno che non siano state totalmente discomposte col mezzo della fermentazione. Questo è un punto di grande rilievo nell' attuale maniera d'impiegare i concimi troppo recenti; cosicchè ad un tale abuso sono di parere potersi attribuire gran parte dei mali che veggiamo sulle biade.

« Chi ha la disgrazia di ricogliere grano golpato, sa benissimo che per liberarsene bisogna che scelga semenza pura e vigorosa. Siccome però non si può ad onta di queste attenzioni essere sicuri che non si avrà fromento colla golpe, così fa d'uopo medicarla. I libri d'agricoltura formicolano di segreti e di ricette che tutte portano l'impronta della ciarlataneria. Quanto più sono presentate con apparenza d'erudizione, di ciarle e di calcoli, tanto più sono elleno atte a sedurre gl' incauti. Noi le limitiamo a due, e ne abbiamo avuto felice l'effetto. Nell'anno 1806 v'ebbe molta golpe. Quelli che avevano precedentemente impiegato il metodo che anderemo accennando non ebbero a soffrire da essa. Si rende in ogni caso indispensabile il vagliare non solo ma il gettare in aria replicatamente, più del solito colla pala le semenze, e privarle di tutta la polvere che rimane loro attaccata nell'aja; indi il lavarle nell'acqua pura. La quale precauzione sembra indispensabile, massime sul dubbio che nei casi in cui la golpe sia stata abbondante, debbasi temere che il solo incalcinamento non basti. Il Tessier ci fa riflettere che con questa lavatura si ha il vantaggio di far galleggiare i semi cattivi, i quali crepando potrebbero sempre lasciare scappar nuova golpe; onde bisognerebbe con una mestola minutissimamente bucherellata levar via tutti i granelli che nell'acqua di calcina si vedessero venire a galla, e ciò allungherebbe l'operazione e forse potrebbe rendere meno certo l'esito della ricetta.

« Prendasi la vigesimaquarta parte di calcina in proporzione del grano da

(1) ** I grani duri sono più rispettati dalla golpe dei gentili, come pure quelli dei paesi meridionali ne soffrono meno degli altri che crescono nei luoghi freddi. (A. B.)

seminarsi, cosicchè sopra ventiquattro mine di grano, una se ne prenderà di calcina a misura colmata. Sia in ogni caso della più fresca ed in zolle. Si comprenderà la sua forza se gettata in acqua fredda subito bollirà. Chi fa le seminagioni in epoche diverse, deve procurare d'aver sempre calcina recente, mentre l'altra non produce l'effetto. Abbiam detto che basta la vigesimaquarta parte. ma se fosse ancora la vigesima sarà meglio assai. Si piglierà tant'acqua che uguagli la quinta o quarta parte del frumento in peso e non in misura; si dividerà in due porzioni uguali quest'acqua, se ne farà bollire una, e quando bollirà vi si farà spegnere la calcina; poi si agiterà il tutto, e finalmente sopra a questa porzione d'acqua calda si verserà l'altra metà d'acqua fredda. Può meglio versarsi questa dentro il tino in cui vuol mettersi a bagnare il grano, e togliendo la caldaja dal fuoco vuotarla nel tino. Ad impedire che la calce quando bolle non trabocchi, si tien basso il bollore col versarvi dell'acqua fredda. Quando la mistura si è raffreddata in modo da non temere che possa recar danno al grano, allora vi si terrà questo immerso per ventiquattr'ore, rimescolandolo bene con un bastone, e schiumandolo colla mestola o schiumarola, per tor via quei grani mal nodriti o golpati che per accidente vi fossero rimasti. Passate le ventiquattr'ore si distenderà questo grano perchè si asciughi, e quindi procederemo alla sementa. Alcuni peraltro, quando la stagione lo permetta, usano di gettare in aria questo grano per non essere incomodati dalla calcina nell'atto della seminagione; ed altri ottengono lo stesso scopo facendolo passare a traverso d'un vaglio di lamiera. Il fromento, purchè sia stato bene intriso nella calcina, non produce nè più nè meno di golpe di quello che quando si semina ne sia totalmente coperto.

« Alcuni anzichè impiegare dell'acqua o pura o di cisterna o di torrente, preferiscono quella di ranno, cioè l'acqua passata per la cenere e bollita con essa come quella che serve al bucato. Qualcheduno adopera invece l'orina che scola dalle stalle e dai letamaj e vi aggiunge dell'acqua. Tutti fanno bene; e anzi se vi è cosa che aggiunga sicurezza all'effetto di questa ricetta, è appunto l'unione d'alcuna di queste sostanze.

« Avvenir può che rendasi, se non impossibile, almeno difficile assai, il trovare della calcina viva. A questa mancanza si supplisce con un ranno, lisciva alcalina, fatto di cenere di legname fresco. A questa però si aggiungerà la materia fluida, la quale cola dalle masse di letame. Che se mancasse per caso e cenera fresca e calcina, possono supplire la soda, la potassa ed anche la cenere vecchia.

« Sono state fatte in più luoghi le due seguenti osservazioni, le quali stimiamo dover riportare perchè le crediamo molto vantaggiose. Maggior quantità di golpe si manifesta in proporzione che più sepolto è il fromento. Accade lo stesso se venga seminato in un terreno lavorato di fresco. Sarebbe ciò mai attesa la profondità alla quale ancora in questo secondo caso scende il grano? Forse che l'acqua dilavando la semenza posta più vicina alla superficie la libera dalla golpe, o ne renda vana o minore la cattiva qualità ».

I grani golpati si macinano difficilmente, e la farina che n'esce ha un brutto colore ed un sapor disgustoso. Il pane è d'un colore scuro come pavonazzo, d'un sapore piuttosto acre, ed è pregiudicevole allo stomaco. La polvere che esce dai granelli di questo grano viziato, e ch'è l'insieme di tante piccole pianticelle, eccita la tosse, ed offende gli occhi a chi batte nell'aja tali sorta di grani o a chi gli vaglia. La paglia dei grani golpati è nociva al bestiame. (A. B.)

GOLSUM. (*Bot.*) V. Golfan. (J.)

GOLUAON. (*Bot.*) V. Golfan. (J.)

GOLUNGA. (*Momm.*) V. Golonga. (F. C.)

GOMARA. (*Bot.*) *Gomaro*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, irregolari, della famiglia delle *personate*, e della *didinamia angiospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla irregolare, di lobi concavi; appendice membranosa, ippocrateriforme; quattro stami didinami; stimma capitato. Il frutto è una cassula di due logge.

Gomara racemosa, *Gomara racemosa*, Ruiz et Pav., *Syst. Flor. Per.*, 162. Pianta scoperta nelle grandi foreste del Perù; di fusti legnosi; di ramoscelli guerniti di foglie bislunghe, lanceolate, dentellate nella lor parte superiore; di fiori racemosi; di calice allungato, persistente, con cinque rintagli glabri,

diritti, lanceolati, acuti; di corolla monopetala, irregolare; di tubo curvo, dilatato nella parte inferiore, ristrinto nel mezzo; d'orifizio villoso, slargato; di lembo di cinque rintagli bislunghi, ottusi, concavi, coi quattro superiori uguali, coll'inferiore più profondo, più rotondato; d'appendice ippocrateriforme, corta, membranosa, persistente; di filamenti corti, filiformi, inseriti nel ristringimento del tubo; d'antere ovali; d'ovario supero allungato; di stilo cortissimo, persistente; di stimma semplice, capitato. Il frutto è una cassula ovale, poco distintamente tetragona, bisulca, biloculare, bivalve, colle valve bifide, contenente più semi piccoli e bislunghi. (Poir.)

GOMARA. (*Bot.*) L'Adanson addimanda con questo nome il genere *crassula* del Dillenio e del Linneo. (J.)

** GOMARIA. (*Bot.*) Lo Sprengel (*Syst. veg.*, 2, pag. 783, n.° 2161) così legge il genere *gomara* del Ruiz e del Pavon. V. Gomara. (A. B.)

GOMBAUT, GOMBO, GUINCAMBO. (*Bot.*) Questi nomi son dati all'*hibiscus esculentus*, il cui frutto è buono a mangiarsi. (J.)

GOMBAY. (*Bot.*) Il Marsden cita che a Sumatra conoscesi sotto questo nome un arboscello di fiori monopetali, stellati, fascicolati, porporini, di foglie che si adoperano contro i dolori dei visceri del basso ventre. Questa breve descrizione può, quantunque oltremodo incompleta, applicarsi all'*ixora coccinea*. (J.)

** GOMBO. (*Bot.*) Nome volgare dell'*hibiscus esculeatus*, Linn., e dell'*hibiscus bamia*, Targ.-Tozz. V. Gombo. (A. B.)

GOME, KOME, MOTSI. (*Bot.*) Nomi diversi assegnati, secondo il Kempferio, al riso, nel Giappone. (J.)

** GOMESA. (*Bot.*) Presso alcuni è così letto il genere *gomeza* di Roberto Brown. V. Gomeza. (A. B.)

** GOMESIA. (*Bot.*) Presso lo Sprengel leggesi così il genere *gomeza* di Roberto Brown. V. l'articolo seguente.

Questo medesimo nome di *gomesia* trovasi adoperato dal Lallave (*Reg. trim.* (1832), pag. 40) per indicare un genere di sinantere del quale il Decandolle nel settimo volume del suo Prodomo, pag. 262, non dà descrizione veruna, dichiarando d'essergli del tutto ignoto. Di questo medesimo genere l'Endlicher promette di dare la descrizione nel secondo Supplemento, non peranco venuto in luce, dei suoi *Gen. plant.*, pag. 1452. (A. B.)

GOMEZA. (*Bot.*) *Gomeza*, genere di piante monocotiledoni a fiori incompleti, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria diandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla quasi bilabiata, divisa profondamente in sei lacinie, colle due anteriori conniventi colla interne, collocate sotto il labbro inferiore, il quale è intiero, sessile, non sprounato, bicristato, facente corpo colla base di una colonna libera, non alata; un'antera mobile, terminale, con due gruppetti polviscolari bilobi dentro a una obliqua solcatura, conniventi alla sommità col prolungamento dello stimma.

Questo genere fu dedicato al dottor Gomez autore di buonissime osservazioni mediche da lui mandate in luce intorno alle piante del Brasile.

Gomeza ricurva, *Gomeza recurva*, Rob. Brow., *Bot. mag.*, tab. 1948. Questa pianta, originaria del Brasile, ha le radici provviste d'un bulbo ovale, compresso, assottigliato nel suo margine superiore; le foglie tutte radicali lanceolate, bislunghe, slargate nella parte superiore, alcune coronanti il bulbo, altre che partono dalla base e inviluppano una parte di questo bulbo medesimo, non che gli scapi che sono presso a poco lunghi quanto le foglie, sostenenti una bella e lunga spiga ricurva, composta di fiori verdi giallognoli, mediocremente pedicellati, accompagnati da brattee ovali concave, membranose, con tre divisioni corollari superiori più o meno diritte, concave, ottuse, ondulate ai margini, colle due inferiori saldate insieme, pendenti, formanti come un secondo labbro qualche volta più lungo degli altri, col labbro più corto della divisione inferiore, segnato da un doppio solco, unito colla colonna priva d'appendici. (Poir.)

** Vi sono altre specie a questo genere appartenenti, come la *gomeza stricta*, Spreng., la *gomeza tenuiflora*, Lodd., *Bot. cab.*, e la *gomeza retusa*, Lodd., *non* Rob. Brow., piante native del Brasile, della Giamaica e dell'isola di Santa-Trinità. Ma ora tanto queste specie quanto la qui sopra descritta, figurano nei generi *rodriguezia* del Ruiz e del Pavon, e *notylia*, Lindl., ai quali il genere in proposito è stato riunito. (A.B.)

GOMEZIA, GOMOZIA. (*Bot.*) Il Mutis aveva sotto il primo di questi nomi stabilito un genere che il Linneo figlio ha impresso sotto il secondo nome. Lo Smith che ha studiati gli esemplari del Mutis, dice essere la sua pianta il *nerteria* del Gærtner e della Flora Peruviana a logge monosperme, il cui carattere s'allontana da quello assegnato dal Linneo figlio che ammette delle logge polisperme. Il *gomozia* di quest'ultimo non può essere assimilato al *tula* dell'Adanson e del Feuillée, poichè ha quattro stami invece di cinque, ed un frutto carnoso anzichè cassulare, come nel *tula*. Le quali osservazioni danno da presumere che lo Smith possa aver ragione nel riguardare il genere *gomozio* come non esistente. L'*erytrodonum* del Petit-Thouars sembra dover pure appartenere al *nerteria*. (J.)

** Il *gomezia* del Mutis, o *gomozia* del Linneo figlio, è ora definitivamente dichiarato come identico del *nerterio* del Gærtner; e delle due denominazioni ha prevalso quella di quest'ultimo. Ciò malgrado, poichè il Poiret ha in questo Dizionario adottato la denominazione di *gomozio*, noi lasceremo sotto questa rubrica la descrizione di questo genere di rubiacee. V. Gomozia. (A. B.)

** GOMEZIO. (*Bot.*) *Gomezium*. Seconda sezione che il Decandolle(*Prodr.*, 2, pag 257) stabilisce nel genere *nissolia*, per quelle specie che hanno il calice nudo all'esterno, diviso in cinque lobi rotondati; i petali della carena connessi solamente all'apice; gli stami diadelfi; un legume deiscente, monospermo, con ovuli nulli per ragione d'aborto, secondo il Jacquin. Questa sezione, che il Decandolle inclinerebbe quasi a riguardare come un genere proprio, rientra ora, con quasi tutte le specie di *nissolia*, nel genere *machærium* del Persoon. V. Nissolia, Machaerio. (A. B.)

** GOMEZIUM. (*Bot.*) V. Gomezio. (A. B.)

GOMI. (*Bot.*) Nome giapponese dell'*elæagnus angustifolia*, Linn., e più specialmente applicato all'*elæognus crispa* del Thunberg.

L'*elæagnus umbellata*, Thunb., è la *guwa-siro-homi*; e l'*elæagnus macrophylla*, Thunb., è il *fongoni*; e l'*elæagnus pungens*, Thunb., è l'*akin-gomi* (J.)

** GOMITARIA. (*Bot.*) Nome volgare in Toscana dell'*euphorbia lathyris*. (A. B)

** GOMMA. (*Bot.*) Nella prima classe delle malattie delle piante, che il prof. Re fa derivare da eccesso di vigore, e che però addimanda steniche, annovera una morbosità ch'ei distingue col nome di *gommo*, e che considera come unica specie del genere decimoquarto di essa classe. « Da moltissimi, egli dice, si va confondendo l'*ulcera*, la quale è l'ultima fatale conseguenza della malattia ch'io chiamo *gomma*, colla malattia stessa. Questa consiste in una soverchia abbondanza di gomma prodotta da una eccessiva vegetazione. Fende gli strati della corteccia e l'epidermide, e si presenta in grumi più o meno voluminosi, attaccata al tronco o ai rami degli alberi. Gli alberi fruttiferi da nocciolo sono i più soggetti a risentirsene. Il susino, ciliegio, ec., mi son sembrati quelli che ne soffron di più. La malattia è sempre più pericolosa al rinnuovarsi del movimento del succhio in estate.

« I principj di questa malattia sono assai poco conosciuti e moltissimo trascurati. Talora comincia essa a manifestarsi in qualche ramo giovane e dei più vigorosi, apparendo sotto la forma d'una macchia di colore giallognolo. Subito ch'ella si manifesta, deve recidersi il ramo al di sotto della macchia, altrimenti si corre certissimo pericolo di vedere in breve dilatarsi tal malore, ed occupare tutta l'estensione della parte macchiata.

« Quando trovasi che il morbo abbia offeso il tronco od un ramo maestro, allora bisognerà levare con una roncola la gomma. Se occorra, si aprirà un taglio sino al vivo entro la sostanza legnosa, là cominciando dove ha origine il malore; indi si medicherà nel modo medesimo che si curano le ferite dello piante. V. Frattura, Incisione. I più diligenti osservatori pratici ci fanno sapere che spesse volte non bastano questi tagli, mentre il male si rinnovella: allora si può giudicare che possa avervi parte la qualità troppo sostanziosa del fondo.

« Su questo dubbio, anche nel caso che l'infezione sia limitata ad un ramoscello, bisogna assicurarsi se ciò sia. Allora sarà d'uopo ricorrere a quei mezzi i quali possono diminuire la fertilità. Siccome il trapiantare, tuttochè metodo sicurissimo per ottenere l'intento, non può sempre farsi, così di preferenza gioverà l'applicare della sterile sabbia al piede dell'albero, dopo

avérne in gran parte levato il terreno ricco.

« Farò osservare che nel mandorlo, nel meliaco, nel susino e nel ciliegio, sono meno pericolosi gli effetti della gomma, abbenchè molti dei giovani rami che si veggono talora disseccati sopra i medesimi, debbano a lei la morte. Il pesco, attesa la sua costituzione molto delicata e la sua tessitura molle, prova più funesta la deposizione della gomma Perciò nei luoghi non troppo asciutti potrà convenire l'innestarlo sopra il susino. Si osserva che questo ed altri sono offesi dall'indicato morbo nel tronco, ma il pesco nei rami. Le amputazioni malamente fatte o con troppa frequenza, debbono anch'esse riguardarsi siccome una lesione di cui funesta conseguenza suol pure essere la gomma ». (A. B.)

GOMMA, KOB. (*Bot.*) Il sesamo porta questi nomi al Giappone, secondo il Kempferio ed il Thunberg. (J.)

GOMMA ADRAGANTE. (*Chim.*) V. Gomma, Astragalo. (Ch.)

** GOMMA AGATY (*Bot.*) Questa gomma, così addimandata dal Morellot, ba. secondo ch'ei riferisce, le medesime proprietà dell'arabica, e proviene dall'*agaty* del Rhéede, o *agaty grandiflora*, Desv., o *æschinomene*, Linn (A. B)

GOMMA AMMONIACO, GOMMAMMONIACO. (*Bot.*) V. Gomma resina. (L. D.)

GOMMA ANIME, GOMMANIME. (*Chim.*) V. Resina anime (Ch.)

GOMMA ARABICA. (*Chim.*) V. Gomme (Ch.)

** GOMMA ASTRINGENTE. (*Bot.*) Per alcuni è così addimandata la gomma chino. V. Chino. (A. B.)

** GOMMA ASTRINGENTE DELLA GAMBIA. (*Bot.*) La gomma chino trovasi talvolta indicata con questo nome. V. Chino. (A. B.)

** GOMMA BABILONICA. (*Bot.*) Trovasi presso alcuni così addimandata la gomma arabica. V. Gomma. (A. B.)

** GOMMA BASSORA. (*Bot.*) È una gomma d'origine ignota, quantunque il Dammart la creda provenieute dal *cactus tuna*, ed il Virey da un qualche mesembriantemo: solo sappiamo che è detta *Bassora*, perchè proveniente dalla città di questo nome, situata sul golfo Persico.

È in pezzi piccoli, irregolari, bianchicci o giallognoli, mediocremente trasparenti.

Non ha sapore, non ha odore, e solamente alle volte ne ha uno leggerissimo d'aceto.

Strintola sotto il dente, e si discioglie poco in bocca.

Messa nell'acqua, rigonfia molto perchè contiene una sostanza vescicolosa, la quale si separa in grani isolati e non coerenti, ed è stata riguardata come un principio particolare nominato *bassorina*. V. Gomma, e Bassorina. (A. B.)

GOMMA CACHIBU. (*Chim.*) V. Gomme resine. (Ch.)

** GOMMA CARAGNA, CARANNA. (*Chim.-Bot.*) V. Gomma resina, Caranna. (A. B.)

GOMMA CHIBU. (*Chim.*) V. Gomma resina. (Ch.)

** GOMMA CHINO (*Bot.*) V. Chino. (A. B.)

** GOMMA COPPALE. (*Bot.*) V. Coppale. (A B.)

** GOMMA COPPALE D'AMERICA. (*Bot.*) V. Coppale. (A. B.)

** GOMMA COPPALE DEL BRASILE. (*Bot.*) V. Coppale. (A. B)

** GOMMA COPPALE DELLE INDIE. (*Bot.*) V. Coppale. (A. B.)

** GOMMA COPPALE DI LEVANTE. (*Bot.*) V. Coppale. (A. B.)

** GOMMA COPPALE DI MADAGASCAR. (*Bot.*) V. Coppale. (A. B.)

** GOMMA COPPALE FALSA. (*Bot.*) V. Coppale. (A. B)

** GOMMA COPPALE ORIENTALE. (*Bot.*) V. Coppale. (A. B.)

** GOMMA COPPALE VERA. (*Bot.*) V. Coppale (A. B.)

** GOMMA CUTERA. (*Bot.*) Conoscesi in commercio sotto questo nome una specie incerta di gomma. (A. B.)

** GOMMA D'ACAGIU'. (*Chim.*) V. Gomme. (A. B)

GOMMA D'AFFRICA. (*Bot.*) Gomma resina prodotta dal *bubon gummiferum*. (L. D.)

** GOMMA D'AMERÀ. (*Bot.*) Questa gomma che scola dall'*ambulam* del Rhéede, o *spondias amara*, Lamk., è d'un colore tendente al bruno trasparente, ed è solubile nell'acqua. Ha un sapore leggermente amaro. Geme spontaneamente dalle screpolature della pianta.

Il Virey dopo avere fino dal 1814 considerata questa sostanza come una vera gomma, poi nel 1820 avvertì di riguardarla per una resina, alla pari delle altre sostanze che provengono dalle

altre piante del genere *spondias*. Ma la sua solubilità nell'acqua la dichiara assolutamente per gomma. (A. B.)

** GOMMA DEL CAMPEGGIO. (*Bot*) Dall' *hœmatoxylum campechianum*, Linn., assicura il Descourtilz aver veduto stillare una gomma rossognola che stando in contatto dell'aria diveniva friabile, e che alle Antille sostituivasi alla gomma arabica. (A. B.)

GOMMA DEL CILIEGIO. (*Bot.*) V. Gomma nostrale. (L. D.)

** GOMMA DEL DIOSPIRO LOTO. (*Chim.*) V. Gomme. (A. B)

GOMMA DEL GUAIACO. (*Chim.*) V. Guaiaco, Guaiacina. (Ch.)

** GOMMA DELLA CAMBIA. (*Bot.*) È una medesima cosa della *gomma chino*, detta anche *gomma astringente* e *gomma astringente della cambia*. V. Chino. (A. B.)

** GOMMA DELLA CANANGA OETAN. (*Bot.*) Dalla corteccia dell'*uvaria tripetala*, Lamk., addimandata *cananga oetan* dal Rumfio, e *ouregon* dai Galibi, geme per via d'incisioni un sugo vischioso che poi si rappiglia in forma di gomma bianca e olorosa (A. B.)

** GOMMA DELLA MELIA SEMPRE VERDE. (*Bot.*) La gomma che dagli abitanti delle Indie orientali si leva dalla *melia sempervirens*, Sw., o *melia azederach* ?, Linn., trovasi menzionata presso il Virey senza ch'ei nulla parli delle sue proprietà. (A. B.)

** GOMMA DELLA NISSOLIA QUINATA. (*Bot.*) Sulla corteccia di questa pianta, nelle foreste della Guiana, assicura l'Aublet (*Guian*, 2, pag. 743, tab. 297) trovarsi rappresa in lacrime una gomma rossa, diafana, e d'un sapore molto astringente. Nulla di più su questa sostanza ci è noto. (A. B.)

** GOMMA DELL'ARANCIO DOLCE. (*Chim.*) V. Gomme. (A. B.)

** GOMMA DELL'ARANCIO FORTE. (*Chim*) V. Gomme. (A. B.)

** GOMMA DELLA TOA BRUCIANTE. (*Bot.*) La corteccia del tronco o dei rami della *thoa urens*, Aubl., *Guian*, 2, pag. 874, tab. 326, lascia stillare, quando è incisa, un liquore vischioso, chiaro, che si rappiglia seccandosi in una gomma trasparente. Sovente avviene che dei pezzi di questa gomma si trovino già allo stato concreto sulle stesse parti della pianta. (A. B.)

GOMMA D'ELLERA. (*Chim.*) V. Gomme resine. (Ch.)

** GOMMA DEL LIMONE. (*Chim.*) V. Gomme. (A. B.)

** GOMMA DELL'OMBAVE. (*Bot.*) Il Rochon riferisce che da una pianta addimandata *ombave* al Madagascar, si leva una gomma simile all'arabica. (A. B.)

** GOMMA DEL PINDOVA. (*Bot.*) Il Pisone fu il primo ad avvertire che dalla sommità d'una palma da lui detta *pindova*, e dal Marcgravio *pindoba*, e ch'è il *cocos butyracea inermis, frondibus pinnatis, foliolis simplicibus*, Linn. fil., scola una gomma di ottima qualità, trasparente e odorosa, la quale è talvolta al Brasile sostituita alla gomma arabica. (A. B.)

** GOMMA DEL SENEGAL. (*Bot.*) V. Gomme. (A. B.)

** GOMMA DI BAGOLARO. (*Bot.*) Dice il Thunberg che dal *cactus orientalis*, Thunb., detto volgarmente *bagolaro*, stilla una gomma che molto somiglia l'orichicco. (A. B.)

** GOMMA DI BARBERIA. (*Bot.*) È una sorta di gomma arabica, detta anche *gomma di Marocco*, che pare scoli dall'*acacia gummifera*. (A. B.)

** GOMMA DI BASSORA. (*Bot.*) V. Gomma bassora. (A. B.)

** GOMMA DI BATATA. (*Bot.*) È una massa granellosa pulverulenta, senza odore, bianca bigiognola, la quale probabilmente è l'estratto d'un convolvolo, *convolvulus batatas*, Linn. Di questo estratto usano i Brasiliani nelle malattie cutanee (A. B.)

** GOMMA DI BOLACE. (*Bot.*) È la materia gommosa che scola dal *bolax gummifer*, Spreng., pianta dell'America meridionale, o *hydrocotyle gummifera*, Lamk. (A. B.)

GOMMA DI CEDRO. (*Bot.*) Sostanza resinosa prodotta dal cedro del Libano, e che poco differisce dalla trementina del larice: essa è meglio nominata resina di cedro. V. Resina di cedro. (L. D.)

** GOMMA DI CONDRILLA. (*Bot.*) Sugo gommoso dell'*atractylis gummifera*, Linn., o *carlina gummifera*, Less., pianta indigena. (A. B)

** GOMMA DI FOGLIA DELLA LINGUA. (*Bot.*) Il *folium linguæ*, Rumph., *Amb.*, 5, pag. 1, tab. 1, di cui il Decandolle ha formata una specie distinta, *bauhinia lingua*, anziche riferirla, com'altri avevano fatto, alla *bauhinia anguina*, Roxb., o *naga-mu-valli*, Rhéed., *Hort. Malab.*, 8, pag 57, tab. 30-31,

distilla dai pori del legno, al dire del Rumfio, un liquore vischioso che si rappiglia in gomma molle, somigliando in principio il succino trasparente, e poi pigliando l'aspetto e il sapore dell'orichicco. Di rado avviene, dice il Rumfio, che questa gomma spontaneamente gema senza incisioni artificiali Egli aggiunge che quantunque non abbia usi, potrebbe essa servire a fare inchiostro.

A Ternate la pianta qui nominata conoscesi col nome di *madakacka*. (A. B.)

** GOMMA DI GEHUPH. (*Bot.*) Il *gehuph* o *gobbam* del Thevet, è una pianta mal nota nativa dell'isola di Taprobana e corrispondente alla *persicæ affinis in Taprobana* di Gaspero Bauhino. Da essa stilla una gomma adoperata da quelli abitanti come medicamento esterno. (A. B.)

** GOMMA DI GIERMÈ. (*Bot.*) V. GOMMA GAMANDRA. (A. B.)

** GOMMA DI GINEPRO. (*Bot.*) La sandracca, resina proveniente dalla *thuya articulata*, Desf., conoscesi per alcuno sotto questo nome. (A. B.)

** GOMMA DI GOA. (*Bot.*) V. GOMMA GAMANDRA. (A. B.)

** GOMMA DI HUCARE. (*Bot.*) Il Lemaire-Lisancourt ha portata in Europa dalla Martinicca una gomma da lui così addimandata, la quale proviene dalla *spondias purpurea*, Linn., o *spondias monbin*, Linn., *non* Jacq. (A. B.)

** GOMMA DI JACUAU. (*Bot.*) Presso il Rochon trovasi così indicata una gomma proveniente da una pianta che al Madagascar conoscesi col nome di *jacaan*. (A. B.)

** GOMMA DI MADAKACKA. (*Bot.*) V. GOMMA DI FOGLIA DELLA LINGUA. (A. B.)

** GOMMA DI MAROCCO (*Bot.*) V. GOMMA DI BARBARIA. (A. B.)

GOMMA DI OLIVO. (*Chim.*) V. OLIVILLA (CH.)

** GOMMA DI PARA-PARA. (*Bot.*) Dice il Morellot che dai frutti del *sopindus saponaria*, Linn., conosciuto a Cumana col nome di *para-para*, geme un liquore vischioso che col tempo rappigliandosi acquista la consistenza della gomma. A cagione di ciò, gli Spagnuoli distinguono siffatti frutti col nome di *ciliege gommose*. (A. B.)

** GOMMA DI SASSA. (*Bot.*) È una sostanza bruna, leggiera, menzionata dal Bruce, la quale rigonfia nell'acqua, divien bianca, e perde la sua viscidità. Vien raccolta nel paese dei Trogloditi per falsare, sull'*acacia nassa*, Mer., la mirra.

Sebbene non abbia qualità perniciose, pure dal Bruce si crede che possa essere l'*opocalpasum* di Galeno. Probabilmente, come avverte il Merat, è una medesima cosa della gomma di Bassora. (A. B.)

** GOMMA DI TODDA-PANNA. (*Bot.*) Tagliando trasversalmente il tronco della *todda-panna* del Rheede, o *olus calappoides* del Rumfio, ch'è la *cycas circinalis*, Linn., specie di palma, ne geme, al riferire del Rajo, un umore trasparente, che tenuto in contatto dell'aria ed esposto al sole, si rappiglia in una gomma bianca e cristallina. Il Bosc dice che da cinque tubi dello spadice di questa palma, fluisce una gomma bianchissima. E il Gaudichaud assicura che gl' individui femminei di essa, la quale trovasi in copia alle isole Molucche e alla Nuova-Irlanda, trasudano molta gomma analoga all'adragante. (A. B.)

** GOMMA DOMINICA. (*Bot.*) Presso il Thomson è questa una gomma proveniente da pianta igoota, e a lui mandata dal Clarke dalla Dominica. Questa gomma egli dice essere in apparenza molto diversa dalle altre gomme, in grossi pezzi stalattitiformi, lunghi da 100 a 125 millimetri e larghi oltre 23 millimetri; essere alcuni di questi pezzi vuoti nell'interno e insieme agglomerati.

Egli la trovò composta di 3 parti di cerasina, e di 1 d'arabina. (A. B.)

** GOMMA DRAGANTE. (*Bot.*) V. GOMMA, ASTRAGALO. (A. B.)

GOMMA ELASTICA. (*Chim.*) V. CAUTCIÙ. (CH.)

GOMMA ELASTICA MINERALE. (*Min.*) Nella prova ancora che questa sostanza combustibile debba riguardarsi per un fossile, vale a dire, per un corpo internato nella massa della terra, ed alterato dai fenomeni geologici. Peraltro, questo corpo combustibile sembrando avere una grande analogia di posizione e d'alterazione con la torba, e la storia di questo deposito vegetabile appartenendo a quella della superficie della terra, diremo qui ciò che De Humboldt ci ha riferito su tal sostanza, la quale non è stata finquì descritta che da lui.

È una materia nerastra, spugnosa, elastica, come il cacciù. Brucia com' esso, cancella al par di lui i fregbi di grafite, comunica alla carta l'elettricità resinosa per confricazione, e finalmente presenta quasi tutte le proprietà fisiche e chimiche di quel bitume elastico.

E composta, secondo G. Allen.

D'olio empireumatico.	80
D'acqua acidulata	2
D' idrogeno carbonato, . . , ,	2
D' un residuo carbouoso . . .	16

Non dà veruno indizio d'ammoniaca. Da Humboldt ha trovata questa singolar sostanza nell'America meridionale. Si presenta a due o tre piedi sotto la superficie del terreno. (B.)

** GOMMA ELEMI FALSA. (*Bot.*) È la materia resinosa che trasuda dall'*icica rufa*, Aubl., e dall'*amyris ambrosiaca*, Linn. (A. B.)

GOMMA ELEMI, GOMMELEMI. (*Chim.*) V. Resina elemi. (Ch.)

** GOMMA GAMANDRA. (*Bot.*) Nel commercio la gomma gutta ha avuto diversi nomi, come quelli di *gomma gamandra*, di *gomma di Goa*, di *gomma di giermè*, di *gomma gamu*, di *cimbodio*, di *gutta*, ec. Questa gomma resina scola dalla *garcinia cambogia*, Willd., o *cambogia gutta*, Linn. V. Gomme resine. (A. B.)

** GOMMA GAMBIENSE. (*Bot.*) Sinonimo di gomma chino. V. Chino. (A. B.)

** GOMMA GAMU. (*Bot.*) V. Gomma gamandra. (A. B.)

** GOMMA GEDDA o JEDDA. (*Bot.*) È una sorta di gomma della quale ignoriamo la pianta. Essa fu così addimandata perchè ci venne la prima volta per la via di Giddah, porto dell'Arabia sul mar Rosso.

È in masse di varia grossezza, rugose all'esterno e come screpolate, irregolari, e che sembrano aver fatto parte d'una sfera, ed hanno qualche bolla d'aria nell' interno.

È chiara più di tutte le gomme, trasparente, tinta d'un colore per lo più giallo rossiccio o giallo dorato diafano, ed è qualche volta bianca.

Dal Virey e dal Desvaux si considera questa gomma come una varietà della gomma di Bassora; nella quale opinione son forse vanuti per la somiglianza che ha il nome di *jedda* con quello d'*oedja* o *oedje*, onde gli Arabi distinguono la gomma di Bassora.

Il Virey crede che questa gomma provenga da un mesembriantemo. (A. B.)

GOMMA GUTTA. (*Chim.*) V. Gomme-resine. (Ch.)

** GOMMA IMBAU. (*Bot.*) È una gomma diagrante, bianca, che sotto questo nome di gomma imbau ci è vanuta in commercio dalla Soria. È in pezzetti irregolari, grossi presso a poco quanto un seme di pisello, lucidi, trasparenti, poligoni, d'una rottura vitrea, e d'un aspetto del tutto simile a quello della gomma arabica scelta: talchè a prima vista sembrano appartenere piuttosto all'arabica che all' adragante. Questa gomma, della quale non conosciamo la pianta, rigonfia nell'acqua e forma un'eccellente mucillaggine. (A. B.)

GOMMA IN LACRIME. (*Bot.*) Distinguesi qualche volta sotto questo nome il galbano. (L. D.)

** GOMMA IN LASTRE O IN TAVOLE. (*Bot.*) V. Gomma lacca. (A. B.)

** GOMMA JEDDA. (*Bot.*) V. Gomma gedda. (A. B.)

** GOMMA KIKEKUNEMALO. (*Bot.*) Il Murray (*Appar. med.*, pag. 207) menziona sotto questo nome una sostanza resinosa che vien dall'America; e che è molto affine alla resina coppale. Questa sostanza è rivestita d'una leggiera pellicola nera, se prestiam fede allo Spielmann; ed invece, secondo il Buchner, somiglia la resina di guaiaco. Circa a questa materia vi è molta incertezza. Ha usi medici, perocchè è adoperata come risolutiva e nervina, ed ebbe credito contro il tetano; ed ha usi artistici, facendosene delle vernici brillanti. (A. B.)

** GOMMA KINO. (*Bot.*) V. Gomma chino. (A. B.)

** GOMMA LACCA. (*Bot.*) Resina, o gomma resina per alcuni, che trasuda dal *croton lacciferum*, Linn., per la punzecchiatura che certi insetti, *coccus lacca*, fanno sulla scorza di questa pianta per depositarvi le uova. Si conoscono in commercio la gomma lacca in bastoni o lacca in steccoli; la gomma lacca in grani; la gomma lacca in lastre, in scaglie o in piastrelle. Le quali non sono che tre diverse sorta di questa medesima sostanza. V. Croton, Lacca. (A. B.)

** GOMMA LADANO. (*Bot.*) È una resina che trasuda dal *cistus creticus*, Linn. Un'altra resina molto simile a

questa, e che viene in commercio sotto questo medesimo nome, si ottiene dal *cistus ladaniferus*, mercè l'ebollizione di questo vegetabile. V. Cisto, Gomme resine. (A. B.)

** GOMMA LOOK. (*Bot.*) La sostanza resinosa, che il Murray ricorda con questo nome, scola da un albero incognito originario del Giappone.

È trasparente, gialla.

Non ha nè sapore nè odore.

È bastantemente dura da non essere intaccata dall' unghia.

Brucia gonfiandosi ed esalando un odore non ingrato.

Si compone di 5 dramme di resina e di 15 grani di gomma.

Questa sostanza, che or più non si conosce, ebbe nome di fondente e di risolutiva. (A. B.)

** GOMMA MANCHINALE. (*Bot.*) La sostanza che il Thomson indica con questo nome, ch'ei dice essere adoperata per sofisticare la resina di guaiaco, sembra che possa essere la resina di pino. (A. B.)

GOMMAMMONIACO. (*Bot.*) V. Gomma ammoniaco. (L. D.)

** GOMMA MONBIN. (*Bot.*) Lo Sloane dice che questa gomma geme dalle incisioni fatte sulla *spondias myrobolanus*, Linn., o *spondias monbin*, Jacq., e secondo lui è d'un color rossiccio o d'un bruno scuro. Altri la dicon gialliccia o rossigna, trasparente e glutinosa. Ci viene dalla Cajenna e da San-Domingo, e da Ceilan, secondo il Morellot. In alcune contrade l'adoperano i cappellai. (A. B.)

GOMMANIME. (*Chim.*) V. Gomma anime. (Ch.)

** GOMMA NOSTRALE, GOMMA INDIGENA. (*Chim.*) E così addimandata quella materia gommosa detta volgarmente orichicco, e che trasuda dai nostri alberi indigeni, e massime dal ciliegio, dal susino e dal pesco. V. Gomme. (A. B.)

GOMMAOPOPONACE. (*Chim.*) V. Gomma resine. (Ch.)

** GOMMA PELLICOLATA. (*Bot.*) È una varietà di gomma arabica bianca, coperta d'una sorta di pellicola. (A. B.)

** GOMMA SARACENA. (*Bot.*) È la gomma arabica comune, detta anche *gomma tebaica*, *gomma babilonica*. V. Gomma arabica, Gomme. (A. B.)

** GOMMA SENEGAL. (*Chim.*) V. Gomme. (A. B.)

** GOMMA SUDAN. (*Bot.*) Espressione sinonima di gomma Senegal. (A. B.)

** GOMMA TEBAICA. (*Bot.*) V. Gomma saracena. (A. B.)

** GOMMA TRASPARENTE. (*Bot.*) Nell'isola di Borbone ha questo nome, oltre a diversi altri, la resina dell'*hymenæa verrucosa* del Gærtner.

Presso il Guibourt è così indicata la gomma del Senegàl, ovvero arabica solubile, per distinguerla dalla insolubile o gomma di Bassora. La quale indi azione a dir vero merita che sia modificata, perocchè la gomma di Bassora è trasparente come la gomma del Senegàl. (A. B.)

** GOMMA TURICA. (*Bot.*) È una gomma arabica, così addimandata perchè, secondo alcuni, ci venne la prima volta in commercio per la via di Tor, porto d'Arabia sul mar Rosso. Questa gomma è in pezzi di varia grossezza, formati dalla riunione d'altri più piccoli insieme collegati; è molto fragile, d'un colore giallastro rossigno, più o meno intenso, a seconda della maggiore o minore impurità sua. S'ignora la pianta da cui scola. (A. B.)

GOMMALEMI. (*Chim.*) V. Gomma elemi. (Ch.)

** GOMMAUT, GOMMAGUT. (*Chim.*) Sono una medesima cosa di gomma gutta. V. Gomme resine. (A. B.)

GOMME. (*Chim.*) Genere di principj immediati di natura vegetabile.

Osservazioni sulle specie che debbono comporre il genere delle Gomme.

Noi qui distingueremo diverse specie di gomme, perchè la gomma arabica si discioglie totalmente nell'acqua fredda, mentre la gomma adragante, secondo le osservazioni del Bucholz, non vi si discioglie che in parte; perchè debbono esse variare a cagione della proporzione dei loro elementi, imperocchè danno colla distillazione delle quantità differenti di carbonio e d'azoto, supposto che la gomma arabica sia realmente azotata: ed abbiamo riunite queste specie in un sol genere, perchè hanno parecchie proprietà analoghe, distintissime da quelle degli altri principj immediati.

Ma è cosa importante il notare che la gomma adragante non può esser considerata come una specie, imperocchè

il Bucholz trattandola con acqua fredda ha disciolto 57 parti d'una materia che comparisce molto analoga alla gomma arabica, e 43 d'una materia insolubile che forma coll'acqua una gelatina voluminosissima e che si discioglie nell'acqua bollente provando un cambiamento di natura. Per mala sorta il Bucholz non ha esaminato se queste due materie davano dell'acido saccolattico per mezzo dell'acido nitrico; la qual cosa ci impedisce di descrivere queste materie separatamente come specie bene determinate.

Le esperienze del Thomson sembrano stabilire qualche rassomiglianza tra la gomma adragante e l'orichicco, almeno riguardo al modo col quale queste sostanze si comportano coll'acqua fredda

Sarebbe util cosa l'occuparsi d'esaminare comparativamente le differenti sostanze che posseggono le proprietà che abbiamo considerate come essenziali al genere delle gomme.

Bisognerebbe determinare fino a qual punto si ravvicinano alla gomma arabica, quelle sostanze solubili che si possono separare dalle gomme che non si disciolgono che incompletamente nell'acqua fredda. Bisognerebbe ugualmente determinare se le parti di quelle gomme insolubili nell'acqua siano tutte identiche, e fino a quel punto si ravvicinano alla gomma di Bassora. Solamente giusta queste determinazioni potremo descrivere le specie che debbono comporre definitivamente il genere delle gomme, e che indubitatamente si ridurranno ad un piccolissimo numero.

Le sostanze da noi collocate nel genere delle gomme si trovano sparse, nei Sistema di chimica del Thomson in tre generi, cioè:

1.° Il genere *gomma*, che comprende la gomma arabica, la gomma del Senegal, la gomma della *sterculia urens*;

2.° Il genere *muccoso*, che comprende la mucillaggine di seme di lino, quella dei semi delle cotogne, quella delle radici dell'*hyacinthus non scriptus*, dell'*althea officinalis*, quella di molti fuchi e di molti licheni;

3.° Il genere *cerosina*, che comprende la gomma adragante e l'orichicco. Ma il Thomson non indica alcun carattere per distinguer le specie di ciascuno di questi gruppi, lo che era tuttavia assolutamente necessario, imperocchè egli riconobbe che le specie dei due primi generi erano solubili nell'acqua, perchè le specie dei tre generi danno dell'acido saccolattico, e finalmente perchè tutte non cristallizzano a tutte rendono l'acqua più o meno vischiosa. L'insufficienza delle nostre cognizioni per definire le specie comprese nel genere delle gomme, è una ragione per non stabilire nuove distinzioni tra le sostanze che vi si collocano, aspettando a far ciò dei nuovi lavori; poichè quanto è util cosa il fare delle riforme che son basate sopra a esperienze, è altrettanto svantaggioso il volerle stabilire prima di queste. Faremo per ultimo osservare sulle gomme del Thomson, che egli sembra aver compresa la gelatina dei licheni nel suo secondo genere; ora, questa sostanza supponendo che essa sia in tutti i licheni della stessa natura di quella del *lichen islandicus* (V. Gelatina vegetabile), non dà acido saccolattico per mezzo dell'acido nitrico, ed il Berzelius ha veduto che essa aveva le maggiori relazioni coll'amido.

** *Appendice alle osservazioni qui sopra descritte.*

Sei sorte di gomme si distinguono ora: 1.° la gomma arabica; 2.° la gomma del Senegal; 3.° la gomma degli alberi a nocciolo, *orichicco* o *gomma nostrale*; 4.° la gomma adragante; 5.° la gomma di Bassora; 6.° la gomma dei semi e delle radici.

Le cinque prime gomme scolano spontaneamente dai rami e dal tronco degli alberi che le contengono, e qualche volta anche dal frutto, sotto forma di una mucillaggine che appoco appoco si risecca e indurisce all'aria.

Le gomme dei semi e delle radici, si levano per mezzo dell'acqua bollente.

Tutte queste gomme sono formate o di *arabina*, o di *cerasina*, o di *bassorina*.

L'arabina forma quasi del tutto la gomma arabica e la gomma del Senegal.

L'arabina e la cerasina costituiscono l'oricbicco o gomma nostrale, prodotta dagli alberi a nocciolo.

L'arabina e la bassorina costituiscono la gomma di Bassora e la gomma adragante.

Le gomme dei semi e delle radici non contengono nè cerasina, nè bassorina, ma sibbene l'arabina, che vi si

trova mescolata con una quantità assai grande di materie estranee.

Ciò premesso, daremo qui i caratteri, e indicheremo la natura dell'arabina, e della cerasina, confusa quest'ultima per alcuni colla bassorina; e poi aggiungeremo quel più che l'analisi chimica ha fatto conoscere intorno alla natura delle gomme.

1.° Arabina.

Composizione.

L'arabina contiene per 100 parti

	Gay Lussac e Thenard (1).
Carbonio	42,23
Idrogeno	6,93
Ossigeno	50,84

	Berzelius (2).
Carbonio	42,682
Idrogeno	6,374
Ossigeno	50,944

	Guérin (3).
Carbonio	43,81
Idrogeno	6,20
Ossigeno	49,85

I due primi risultamenti danno per formula atomica

$$C^{12}H^{12}O^{6},$$

l'ultimo risultamento dà

$$C^{12}H^{10}O^{6}$$

Differenza dipesa, secondo il Guérin, dall'aver egli prosciugata l'arabina nel vuoto secco alla temperatura di 125°, mentrechè il Gay-Lussac e il Thenard la seccarono solamente nell'aria e al gradò di calore dell'acqua bollente.

Proprietà.

È solida, incristallizzabile.
Non ha colore.
È trasparente.
Non ha odore.
È friabile ed ha una rottura vitrea quando è stata disseccata.

A una temperatura di 150 a 200° si ammollisce e si tira in fili.

Se più si alza la temperatura, rigonfia, annerisce e si decompone del tutto.

È inalterabile all'aria asciutta.

È insolubile nell'alcool come le gomme.

È solubilissima nell'acqua, alla quale comunica peraltro tanta vischiosità che ben presto il liquore non passa più a traverso dei filtri, e allora è anche impossibile di giudicare se sia effettivamente una soluzione. Ed invero l'acqua non filtra più quando sopra 100 parti contenga più di 17,72 d'arabina a 20°, o più di 25,54 d'arabina a 100°.

La soluzione d'arabina conservata nel vuoto non s'altera.

Tenuta in contatto dell'aria, finisce col divenire sensibilmente acida, senza che abbia provato, anco menomamente, la fermentazione spiritosa.

Tostata in modo che non se ne sviluppi alcun gas, l'arabina acquista la proprietà di disciogliersi più facilmente nell'acqua.

Trattata cogli alcali deboli forma con essi dei composti che hanno in principio l'aspetto del latte accagliato, e poi si disciolgono.

Si unisce in pari modo a diversi altri ossidi, e massime al protossido di piombo. La qual combinazione può anche effettuarsi direttamente coll'ossido divisissimo, sotto l'influenza dell'acqua bollente, quantunque più facilmente si ottenga o mescolando una soluzione di arabina con sottoacetato o con sottonitrato di piombo, o versando del nitrato di piombo in una soluzione mista d'arabina e d'ammoniaca, fino al punto che tutta l'ammoniaca resti saturata, senza che l'arabina in totalità si precipiti.

Il deposito che ne risulta è bianco e caciforme e composto di

Arabina	61,75
Ossido di piombo	38,25
	100,00

dal che vedesi che l'ossigeno del piombo è la dodicesima parte di quello dell'arabina.

Diversi sali si combinano pure con questa sostanza, e nomineremo qui il

(1) L'analisi fu fatta operando sopra bei pezzi di gomma arabica, e tenendo conto delle materie saline che la gomma racchiudeva.

(2) L'analisi fu fatta operando sull'arabina unita all'ossido di piombo.

(3) L'analisi fu fatta operando sulla pura arabina.

solfato di perossido e il sesquicloruro di ferro.

Se mescoleremo una dissoluzione d'arabina con una dissoluzione di solfato di perossido, avremo subito un coagulo giallo aranciato, insolubile nell'acqua fredda.

Se a una data quantità d'acqua contenente soltanto la millesima parte del suo peso di arabina, si aggiunga del solfato di ferro, l'acqua in capo a ventiquattr'ore s'intorbia e forma un deposito giallo.

Versando del sesquicloruro di ferro in una soluzione concentrata d'arabina, il sesquicloruro si rappiglia in una gelatina bruna e trasparenta.

Il nitrato di protossido di mercurio produce coll'arabina un precipitato che si ridiscioglie in principio coll'agitazione, ma che dipoi diviene stabile allungando d'acqua il liquore.

Alla temperatura ordinaria l'arabina resta appena colorata dall'acido solforico concentrato, trasformati in un'altra materia, d'aspetto gommoso e dotata, secondo il Braconnot, delle medesime proprietà di quella che proviene dall'azione di questo stesso acido sul legnoso. Modificata in tal guisa pare che dovrebbe passare allo stato di zucchero d'uva, se la si facesse bollire coll'acido solforico allungato; pure il Guérin assicura che trattando l'arabina, come il legnoso e i cenci, coll'acido solforico, si ottengono dei cristalli granulosi che quantunque abbiano un sapore zuccherino rifiutano di fermentare col lievito di birra. Avviene tutt'altro quando si tratta direttamente coll'acido allungato; perchè il Biot e il Persoz hanno veduto che 798 grammi di gomma arabica disciolti in principio in 1,924 grammi d'acqua, e quindi mescolati a poco alla volta con 250 grammi d'acido solforico del commercio, sollecitamente e compiutamente si trasformavano in zucchero fermentescibile, alzando il liquore alla temperatura di 96°.

L'acido nitrico trasforma l'arabina in acido idrossalico e in acido mucico, quando l'acido nitrico è due volte in peso più dell'arabina. Raddoppiando la quantità dell'acido, l'arabina dà la maggior quantità possibile d'acido mucico, cioè la sedicesima parte circa del suo peso: allora non formasi più acido idrossalico, ma sibbene comincia a prodursi dell'acido ossalico.

Vi sarebbe, secondo il Thomson, una combinazione tra l'arabina e lo zucchero; e in prova della quale egli dice che svaporando dell'acqua che abbia in dissoluzione queste due sostanze, e trattando il residuo con alcool, l'arabina, che vi è insolubile, ritien sempre una piccola quantità di zucchero, che all'incontro è solubile nell'alcool.

Per dimostrare la presenza dell'arabina nell'acqua, è un ottimo reagente, e da preferirsi anche all'alcool, il sottoacetato di piombo, il quale ha la facoltà di render bianca l'acqua che contenga la menoma parte di questa sostanza.

Preparazione.

Per ottenere l'arabina priva di tutte le materie estranee, bisogna levarla dalla sua combinazione coll'ossido di piombo: il chè si fa trattando questa combinazione col gas acido idrosolforico, come trattasi l'ossolato di piombo, quando da questo sale vogliam levare l'acido ossalico.

Stato naturale.

L'arabina si annovera tra i corpi immediati dei vegetabili che sono più sparsi, esistendo in tutte le parti delle piante erbacee, in tutti i frutti, in un numero assai grande di radici e di fusti legnosi, e finalmente in tutte le foglie.

I bei pezzi di gomma arabica del Senegal, possono fino a un certo punto riguardarsi come pura arabina.

2.° Cerasina.

Composizione.

La cerasina ha la medesima composizione dell'arabina; queste due sostanze sono assolutamente isomeriche.

Proprietà.

La cerasina diversifica dall'arabina per essere semitrasparente, più facilmente polverizzabile, e per rigonfiarsi un poco nell'acqua fredda senza che vi si disciolga.

Facendola bollire per lungo tempo in una gran quantità d'acqua, si ottiene a un tempo la sua soluzione e la sua trasformazione in arabina.

Preparazione.

Per aver la ceratida si mette in contatto con 400 parti d'acqua alla temperatura di 20° una parte di orichicco di ciliegio, e si ha cura d'agitare di tempo in tempo il liquore. Trascorso lo spazio di dodici ore, si decanta il liquore per trattare il residuo con una medesima quantità d'acqua, e ciò si ripete finchè non accada soluzione veruna. La parte restata insolubile è cerasina, la quale si fa gocciare sopra una tela e poi si secca evaporandola a bagno maria.

Stato naturale.

La cerasina, secondo che assolutamente pare, fa parte di tutte le gomme che trasudano dagli alberi dei nostri climi, e in ispecie dal ciliegio.

Storia.

La scoperta di questa sostanza è dovuta al Jonhe e al Bostoch. Alcuni revocarono in dubbio l'esistenza di questo principio immediato, avendolo per identico colla bassorina; del qual parere fummo noi pure, parlando in questo Dizionario della bassorina e della cerasina. Ma nuove cognizioni che l'analisi chimica ci ha fatte acquistare, rendono fra di loro assolutamente differenti questi due principj.

3.° Bassorina.

In supplemento di quanto è stato discorso intorno a questa sostanza dallo Chevreul all' art. Bassorina, aggiungeremo quanto appresso.

Composizione.

Secondo il Guérin è composta di

Carbonio	37,28
Ossigeno	55,87
Idrogeno	6,85
	100, 00

Dal che risulta la formula atomica di

$C^{20}H^{22}O^{11}$.

Proprietà.

Difficilmente si polverizza.

Rigonfia considerabilmente nell' acqua fredda o nell' acqua bollente, e trasformasi in una mucillaggine densa senza che vi si disciolga.

Trattata con dieci volte il suo peso d'acido nitrico, dà per ogni 100 parti circa 23 d'acido mucico, vale a dire una quantità assai maggiore che ne dieno l'arabina e la cerasina.

Contiene una quantità di carbonio minore di quella della cerasina.

L'acqua acidulata dall'acido nitrico o dall'acido idroclorico, non solamente fa rigonfiare la bassorina, ma come hanno osservato il Vauquelin e il Pelletier, la disciolgono quasi in totalità coll'aiuto del calore. Essi hanno altresì osservato che con una moderata evaporazione concentrando la dissoluzione nitrica ed aggiungendovi dell'alcool rettificatissimo, ne risultava un precipitato bianco, fioccoso e molto voluminoso, il quale lavato con molto alcool e seccato, non dava tutta la quantità di bassorina impiegata, e presentava le proprietà dell' arabina. Ma qui è da sapersi se la bassorina adoperata fosse di fatto pura. Quel che indurrebbe a non farlo credere, si è che essi evaporando il liquore alcoolico, ottennero un residuo liquido, giallo carico, leggermente acido, d'un sapore amaro, non capace d'essere intorbato dalla calce e dalla potassa, le quali peraltro lo volgevano a rosso, e di tal natura da *lasciare esalare*, com' essi dicono, *un forte odore d'ammoniaca.*

Preparazione.

Per avere la bassorina trattasi la gomma bassora con molta acqua fredda, si continua a rinnuovar l'acqua finchè questa non disciolga più alcuna parte di gomma; si fa sgocciolare il residuo, e si asciuga in principio, mettendolo fra tela e tela, e poi con esporlo al calore del bagno maria. (A. B.).

Caratteri essenziali delle Gomme.

Le specie di questo genere allorchè si trattano coll'acido nitrico danno dell'acido mucico o saccolattico e dell'acido ossalico.

Si disciolgono nell'acqua, ossivvero assorbendone il liquido, si rigonfiano e producono una mucillaggine più o meno densa.

Proprietà appartenenti a tutte le specie del genere.

Queste specie di gomme sono insipide.

Non hanno odore.

Sono più o meno trasparenti.

Allo stato di purezza sono prive di calore. Nè è da sorprendere che siano spesse volte colorate, perchè generalmente trasudano dagli alberi allo stato liquido o mucillagginoso, e perchè si mescolano allora ai principj colorati coi quali si trovano esse in contatto.

Non cristallizzano.

L'alcool e l'etare non le disciolgono.

Colla distillazione si ottiene del gas acido carbonico, del gas ossido di carbonio, del gas idrogeno carburato, dell'acqua, dell'acido acetico, un poco d'olio, e finalmente del carbone.

Rilasciate in acqua aereata, alla reazione dei loro elementi, muffano senza esalare quell'odore fetido che tramandano le materie azotate poste in circostanze uguali.

Non sono capaci di passare alla fermentazione alcoollca.

Gomma arabica.

Composizione.

Secondo li Gay-Lussac e il Thenard è composta di

	Peso.
Ossigeno	50,84
Carbonio	42,23
Idrogeno	6,93
	100,00

ovvero

Carbonio	42,23
Acqua	57,77
	100,00

Secondo il Berzelius di

	Peso.	Volume.
Ossigeno	51,306.	12
Carbonio	41,906.	13
Idrogeno	6,788.	24
	100,00	49

Secondo Teodoro di Saussure di

	Peso.
Ossigeno	48,26
Carbonio	45,84
Idrogeno	5,46
Azoto	0,44
	100,00

ovvero

Ossigeno	7,05
Carbonio	45,84
Acqua	46,67
Azoto	00,44
	100,00

Giusta le ultime analisi che si son fatte, ogni 100 parti di bella e pura gomma arabica sono composte di

Arabina	79,40
Acqua	17,60

(A. B.)

La gomma arabica trasuda da diverse specie di *mimosa*, e particolarmente dalla *mimosa nilotica*.

Proprietà fisiche.

È sotto forma di pezzi rotondati, privi di colore o colorati leggermente di giallo, e d'un volume che varia da quello d'una piccola noce fino a quello d'un pisello. Si può polverizzare in un mortaio.

a) Caso in cui la gomma agisce per affinità risultante.

Esposta alla luce non prova veruna alterazione; e solamente osservai che i pezzi colorati assoggettati all'azione di questa agente, perdono il loro colore.

Si discioglie benissimo nell'acqua; la qual soluzione concentrata può conservarsi per lungo tempo in vasi chiusi.

Adoperasi per dare il lustro ai nastri, alle stoffe, ec.; sulle quali sostanze lascia uno strato estremamente sottile, e simile ad una vernice, ma che si toglie col contatto dell'acqua.

Adoperasi pure la soluzione concentrata per attaccare i piccoli pezzi di carta.

La soluzione acquosa di gomma è precipitata dall'alcool.

Secondo il Thomson, il nitrato di protossido di mercurio forma colla soluzione di gomma un precipitato bianco

che scomparisce agitando la miscela, e che ricomparisce aggiungendo dell'acqua; la qual soluzione si deposita per mezzo del sottoacetato di piombo in un precipitato abbondante, ch'è un composto d'ossido di piombo e di gomma. Il Thomson dice ancora che il silicato di potassa la precipita in fiocchi bianchi, leggieri; e pretende altresì che sia il reattivo più sensibile che si possa adoperare per riconoscere la presenza di una sostanza appartenente al genere delle gomme.

L'acqua gommata ha la proprietà di far passare attraverso ai filtri di carta alcune sostanze solide che non vi passerebbero ove esse fossero sospese nell'acqua pura. Per la qual cosa il carbone diviso non può essere separato dall'acqua gommata per mezzo della filtrazione; e secondo l'osservazione del Lowitz, se si aumenta in gran copia la quantità di carbone, questo ritiene la gomma.

Il Berzelius ha osservato che aggiungendo un poco d'ammoniaca ad una soluzione di gomma filtrata e bollente, dipoi mescolando a questo liquido una soluzione bollente di sottonitrato di piombo, l'ammoniaca s'impossessava dell'acido nitrico, mentrechè la gomma si precipitava coll'ossido di piombo allo stato d'una combinazione formata di

Gomma	61,75	100
Massicot	38,25	62,105

Il Thomson dice che le acque di potassa, di calce e d'ammoniaca disciolgono la gomma senza alterarla, e che l'acqua di potassa, prima di discioglierla, la converte in una sostanza che ha la forma di latte accagliato.

b) Caso in cui la gomma arabica agisce per affinità elementari.

L'acido solforico concentrato scompone la gomma, almeno al di là d'una certa temperatura; e giusta il Fourcroy e il Vauquelin, producesi dell'acqua e dell'acido acetico, e ponesi allo scoperto una quantità di carbone.

L'Hatchett dice che con questo mezzo si possono ottenere 28 parti da 100 di gomma.

L'acido nitrico a 30°, come lo abbiamo detto, converte la gomma in acido mucico o saccolattico, in acido malico e in acido ossalico; 31 grammi di gomma trattati con 186 grammi d'acido nitrico, hanno dato al Cruikshanks 14 grammi d'acido ossalico e 0,388 d'ossalato di calce.

Secondo il Fourcroy e il Vauquelin, facendo passare il cloro in una soluzione di gomma, questa vien convertita in acido citrico. Ma dobbiamo osservare che un tal fatto ha bisogno di conferma prima d'essere ammesso, imperocchè le proprietà dalle quali questi chimici hanno tolta la loro conclusione, possono appartenere a qualunque altro acido fuori che al citrico.

Il Cruikshanks da 31 grammi di gomma arabica distillati, ha ottenuto

	gr.
Idrogeno carburato a acido carbonico	10,617
Acido acetico unito a una certa quantità d'olio e ad un poco d'ammoniaca	13,521
Carbone	0,215
Calce fosfata e carbonata	0,647

100 parti di gomma arabica, bruciate dal Vauquelin, hanno lasciato 3 parti di ceneri formate d'ossido di ferro, e di carbonato e di fosfato di calce. Questo illustre chimico crede che la calce del carbonato fosse nella gomma allo stato d'acetato e di malato.

Usi.

La gomma arabica serve a dare il lustro a certe stoffe; adoperasi nella pittura; e si fa entrare nei siroppi e nelle pozioni dolcificanti.

GOMMA DEL SENEGAL.

Questa gomma proviene da due alberi che crescono al Senegal, uno dei quali addimandato *nerek*, e l'altro *nebueb* (1). Quella somministrata dal primo è priva di colore, e quella che dà il secondo è d'un colore arancione. È in pezzi rotondati, della grossezza d'un uovo di pernice. Ove se ne giudichi

(1) « L'albero che produce questa gomma è l'*acacia senegal*, Willd., o *mimosa senegal*, Linn., alto da diciotto a venti piedi. I Negri fanno la ricolta di questa gomma nel mese di novembre. Serve ai Mauri di alimento nei loro viaggi che fanno nell'interno dell'Africa. (A. B.)

dagli usi pei quali è adoperata, questa gomma sembra avere i maggiori rapporti colla gomma arabica; ma siccome non esiste ancora un esame chimico ben distinto sopra a tale identità, abbiamo perciò separato queste due gomme.

** Questa gomma ha una densità di 1,436.

Composizione.

Secondo il Thenard si compone di

Arabina 81,10
Acqua 16,20
Materie saline (2 a 3 parti) del tutto simili a quelle che contiene la gomma arabica. (A. B.).

GOMMA ADRAGANTE.

Questa gomma trasuda dall'*astragalus creticus* e dall'*astragalus tragacantha*.

** 100 parti di gomma adragante, giusta le più recenti analisi, si compongono di

Arabina 53,30
Bassorina } 33,30
Amido }
Acqua 11,10
Materie saline (2 a 3 parti), simili a quelle delle altre gomme.

La presenza dell'amido può farsi sensibile trattando questa gomma con acqua bollente fino al punto che pigli la consistenza di pasta, e versandovi sopra qualche goccia d'una soluziona alcoolica d'iodio. Possiamo scoprire la presenza dell'amido anco guardando la gomma col microscopio; perocchè con tal mezzo vediamo due sorte di granulosità, alcune rotondate, altre oblique, più grosse e più numerose. Le prime sono formate di amido, e le seconde di gomma pura. (A. B.)

Proprietà fisiche.

È sotto forma di piccoli pezzi sottili accartocciati sopra a loro medesimi, alcuni dei quali bianchi, altri colorati di giallo o di rossastro.

Questa gomma non ha mai la trasparenza della gomma arabica, dalla quale differisce ancora per non potersi che assai difficilmente ridurre in polvere, godendo essa d'una specie di duttilità.

Proprietà chimiche.

La gomma adragante non è solubile in totalità nell'acqua fredda, qualunque sia la proporzione di questo liquido. Il Bucholz potè osservare che una parte di gomma era sufficiente per rendere 360 parti d'acqua mucillagginosa, e che una parte addensava tanto 100 parti d'acqua quanto lo facevano 25 parti di gomma arabica che vi si discioglievano.

L'acqua bollente la discioglie; ma cambia allora di natura, secondo il Bucholz.

L'acido solforico concentrato, mentre agisce sopra a 100 parti di gomma adragante, mette, secondo l'Hatchett, 22 parti di carbone allo scoperto.

L'acido nitrico reagisce sopra a questa gomma nel modo stesso che sulla gomma arabica; ma si ottiene colla prima una maggior quantità d'acido mucico o saccolattico.

Composizione.

Il Cruikshanks distillando 3,481 di gomma adragante ha ottenuto:

Gas acido carbonico e idrogeno carbonato . . . . . . 8,48gr.
Acqua ed acido acetico contenente dell'olio e sensibilmente più ammoniaca che nello stesso prodotto ottenuto dalla gomma arabica. 15,83
Carbone 6,00
Calce e fosfato di calce . . . 0,79

Il Vauquelin da 100 parti di gomma adragante ha ottenuto 3,5 di ceneri formate di carbonato, di fosfato e di solfato di calce, non che una piccola quantità di potassa e di ferro.

Abbiamo già riferite in principio di quest'articolo le importanti osservationi che ha fatte il Bucholz sulla gomma adragante, trattandola con acqua fredda.

** GOMMA D'ACAGIÙ.

Proprietà.

È in pezzi irregolari, di color giallo rossastro, trasparenti, ed assolutamente

analoghi alla gomma nostrale o orichicco.

Ha una porzione solubile analoga alla gomma arabica; ed una insolubile che può riguardarsi come gomma di Bassora.

Stato.

La gomma d'acagiù vien prodotta dalla *swietenia mahogoni*.

GOMMA DEL LIMONE.

Composizione.

Secondo il Paoli si compone di

Bassorina	38,9
Arabina e perdita	61,1
	100,0

Proprietà.

È fragile, e si tritura sotto i denti, ai quali debolmente aderisce.

È di colore giallo rosso, che s'avvicina a quello del giacinto.

Non ha odore.

Ha un sapore leggermente astringente.

Messa nell'acqua, una parte si rigonfia, e poi si trasforma in una gelatina bianca, trasparente, lubrica, di poca consistenza; ed un'altra parte si scioglie, dando all'acqua della viscidità e una leggiera tinta, e facendole perdere un poco della sua trasparenza.

Questa soluzione è precipitata dall'alcool.

Il sottoacetato di piombo la rappiglia istantaneamente, formando un copioso precipitato caciforme.

La parte di questa gomma ch'è rimasta insolubile, lavata ripetutamente in molta acqua, finchè abbia cessato di comunicare all'acqua materie capaci di essere precipitate dai reagenti qui sopra indicati, e quindi fatta asciugare, si è trovata che formava i 0,389 del totale.

Questa porzione insolubile somiglia, per la durezza e trasparenza, la gomma dalla quale era stata levata; ma è d'un colore alquanto più chiaro, ed ha una rottura vitrea e lustra.

La parte solubile dà coll'evaporazione il rimanente del peso della gomma impiegata, meno una piccola perdita da trascurarsi.

Questo residuo dell'evaporazione è una gomma bianca come può essere la più pura gomma arabica, trasparente, insipida, che sollecitamente si scioglie in bocca.

Stato.

Proviene dal *citrus limonum*, Riss., o *citrus medica limon*, Galles.

Il cedrato, *citrus medica*. Riss., lascia pure stillare una sostanza gommosa, analoga nell'aspetto alla precedente.

GOMMA DELL'ARANCIO FORTE.

Composizione.

La gomma dell'arancio forte si compone, secondo il Paoli, di

Arabina	62
Bassorina	38
	100

Proprietà.

È in lacrime lisce e lustre all'esterno, d'un color giallo più o meno tendente al rosso.

È trasparente.

Ha una rottura vitrea, lustra.

È fragile, ma non flessibile.

Non ha odore.

Ha un sapore sciapito quasi nullo.

Si attacca ai denti, e tenuta in bocca vi si rammollisce e vi si discioglie quasi del tutto.

L'acqua la discioglie in gran parte e sollecitamente, diviene mucillagginosa, perde della sua limpidezza senza che pigli alcuna tinta.

La porzione che vi rimane indisciolta si trasforma in una sostanza gelatinosa, bianca, trasparente, lubrica, di quasi niuna consistenza, senza che conservi alcuna forma, ed anzi dividendosi coll'agitazione in minute parti natanti nel liquido.

Stato.

Proviene dal *citrus vulgaris*, Riss., *citrus aurantiacus indicus*, Galles., o *citrus aurantium*, Willd. Secondo che riferisce il Carradori, non solamente dalla pianta di questa specie, ma anco dal frutto di essa, può questa gomma prodursi.

Gomma dell'arancio dolce.

Proprietà.

È in piccole lacrimuzze.
È d'un colore assai più chiaro della precedente.
È sparsa di fenditure.
È trasparente, liscia, ed esternamente lustra.
Non si conoscono altre proprietà che riguardino la sua composizione chimica.

Stato.

È stata osservata alla superficie della corteccia del *citrus aurantium*, Riss., *citrus aurantium sinense*, Galtes., corrispondante al *citrus aurantium* β *sinensis*, Willd.

Gomma del Diospiro loto.

Composizione.

Questa gomma, secondo il Paoli, si compone di

Bassorina	68,75
Arabina	31,20
Perdita	00,05
	100,00

Proprietà.

È alquanto dura e non flessibile.
Ha una rottura vetrosa, lustra.
È d'un colore llonato bruno, simile a quello della colla forte; ma in alcune parti è d'un colore molto più chiaro, e quivi quasi trasparente.
Veduta a traverso la luce comparisce d'un color giallo verdognolo.
Non ha odore nè sapore sensibile.
Tenuta in bocca non si attacca ai denti, si rigonfia, e in parte si trasforma in una gelatina voluminosa e lubrica.
Messa nell'acqua vi resta disciolta, e vi piglia in parte la forma di gelatina.
La porzione disciolta costituisce una mucillaggine alquanto densa, e tale da passare lentamente pel filtro di carta quando non sia molto diluita.
Questa mucillaggine è quasi del tutto scolorata, presentando solamente una leggerissima tinta del color della gomma dalla quale proviene.
L'alcool la intorbida, e il sottoacetato di piombo la precipita in gran copia.
Fatta svaporare, dà una gomma color di miele chiaro, non molto dura, fragile, trasparente almeno nelle parti sottili, di rottura vitrea e lucente.
Tirata perfettamente a secchezza, il suo peso costituisce i 31,2 delle 100 parti della gomma sottoposta all'esame.
La gelatina rimasta indisciolta ha un colore che ricorda quello della sostanza della quale faceva parte, ma molto più chiaro; tirata a secchezza, piglia il primitivo colore, diviene un poco flessibile, trasparente, e d'una rottura lustra.

Stato.

Questa gomma è stata trovata nelle fonditure fatte sui *diospyros lotos*, Linn.

Gomma dell'ebano della Virginia.

Un'altra sostanza gommosa proviene da un altro diospiro, *diospyros virginiana*, Linn. Poche cognizioni si hanno intorno a questa gomma, la quale da taluno è indicata come catartica; ma il Michaux che fu sollecito da raccoglierla sulla stessa pianta, non conferma questa proprietà, e la descrive semplicemente insipida, non odorosa, e di colore verdognolo.
Il trasudamento di essa è così scarso e così poco comune, che a stento il Michaux potè procurarsene due dramme, levandola da varie centinaia d'individui. Questa scarsità osta a far credere quanto il Michaux riferisce, cioè che in altri tempi il governo inglese pensasse a trar profitto da un tale prodotto. (A. B.)

Orichicco o Gomma nostrale.

Indicasi con questa denominazione la gomma che trasuda dal *prunus cerasus*, dal *prunus avium*, dal *prunus domestica*, ec.

Composizione.

a) Orichicco del *prunus avium*.

Secondo l'John si compone di

Arabina	20
Cerasina	80
	100

Contiene dei sali a base di calce e di potassa.

b) Orichicco del susino.

Secondo il Paoli si compone di

Arabina	53,125
Cerasina	46,875
	100,000

c) Orichicco dell' albicocco.

La proporzione dei componenti di questa gomma è

Arabina	87,5
Cerasina	12,5
	100,0

d) Orichicco del mandorlo.

La sua composizione è

Arabina	18
Cerasina	82
	100

e) Orichicco del lauro ceraso.

Questa gomma si compone di

Arabina	10
Cerasina	90
	100

f) Orichicco di pesco.

Il Paoli dando l'analisi di questo orichicco, ha registrati i seguenti componenti

Cerasina	72,0
Arabina	23,2
Zucchero incristallizzabile	04,1
Perdita	00,7
	100,0

La presenza dello zucchero, dice il Paoli averla riscontrata non solamente in questo orichicco, ma anco nell' *enteda pursaetha*, nella *crateva marmelos*, ec. (A. B.)

Proprietà.

È quasi sempre colorata, sia in giallo leggiero, sia in arancione bruno, ed acquista coll'andare del tempo una tenacità che il Thomson paragona a quella della gomma adragante.

L'orichicco non cede all'acqua che una piccolissima quantità di materia che il Thomson ha fatta conoscere.

Questa materia forma coll' acqua una dissoluzione mucillagginosa, che è più colorata e molto meno vischiosa di quella della gomma arabica.

L'alcool ed il silicato di potassa non vi formano precipitato.

Il sottoacetato di piombo la precipita coll'andar del tempo.

L'idroclorato di perossido di rame la precipita in gelatina, e l'acetato di piombo ed il nitrato di mercurio non vi agiscono.

Questa soluzione, trattata coll' acido nitrico, dà dell'acido mucico o saccolattico.

Gomma o mucillaggine di seme di lino.

Il Vauquelin ha fatte alcune interessanti osservazioni su questa gomma e sulle sostanze che l'accompagnano.

Composizione.

Secondo questo chimico, quando si trattano 100 parti di semi di lino con 400 parti d'acqua bollente a tre riprese, e che si passa il liquido in uno staccio di seta, si ottengono, coll'evaporazione a secchezza, 15 parti di materia da esso addimandata *mucillaggine secca*.

Proprietà.

Questa mucillaggine addensa l'acqua considerabilmente; il qual liquore non precipita nè colla galla, nè col cloro.

È acida; ed il Vauquelin è d'opinione che debba questa proprietà ad una porzione d'acido acetico.

Resta precipitata dal sottoacetato di piombo.

Trattando questa mucillaggine con acido nitrico, ingiallisce come le materie azotate, e produce dell'acido saccolattico, dell'acido ossalico, ed una materia gialla, in quantità maggiore di quella ottenuta dalla gomma arabica.

100 parti di mucillaggine asciutta, distillate, producono dei gas; un prodotto liquido formato d'acqua, d'acido acetico, d'acetato d'ammoniaca e d'un poco d'olio scuro; 29 parti di carbone, le quali lasciano dopo la combustione 2,75 di ceneri formate di carbonato, di solfato e di fosfato di potassa, di carbonato e di fosfato di calce e di silice. Giusta il Vauquelin, i carbonati provengono dalla scomposizione degli acetati di potassa e di calce che accompagnano la mucillaggine.

La mucillaggine di seme di lino contiene una quantità notabile d'azoto, imperocchè il prodotto liquido del quale abbiamo tenuto parola, distillato colla calce, ha dato una quantità d'ammoniaca che richiede 8 a 10 parti d'acido solforico per essere saturato, e perchè 100 parti di carbone di mucillaggine, calcinate colla potassa, danno una quantità d'acido prussico, il quale vien rappresentato da 2 parti 215 d'azzurro di Berlino.

Il Vauquelin crede che la mucillaggine del seme di lino sia formata

1.° d'una *sostanza gommosa* (quella che produce l'acido saccolattico);

2.° d'una *sostanza animale azotata* (che il Vauquelin sospetta essere analoga al *mucco animale*, per la ragione che la mucillaggine di seme di lino non è precipitata dal cloro e dalla galla: la qual sostanza dà alla mucillaggine la proprietà d'ingiallire per mezzo dell'acido nitrico, di dare l'ammoniaca colla distillazione ed un carbone azotato, non che di addensare molto l'acqua);

3.° d'*acido acetico libero*,;

4.° d'*acetati di potassa e di calce*;

5.° di *solfato di potassa*;

6.° di *cloruro di potassio*;

7.° di *fosfati di potassa* e *di calce*;

8.° di *silice*. (CH.)

**MUCILLAGGINE DEI SEMI DI PERA COTOGNA.

Proprietà.

È limpida, senza colore.

È coagulata dagli acidi.

L'alcool la precipita in fiocchi, i quali raccolti sopra un filtro e seccati formano una massa senza colore; un grano della quale basta a trasformare in una densa mucillaggine una mezz'oncia o un'oncia d'acqua.

L'acetato di piombo, il cloruro di stagno e il cloruro d'oro, il solfato di ferro e il nitrato di protossido di mercurio la intorbano.

Il sottoacetato di piombo e il protocloruro di stagno la coagulano compiutamente.

Il silicato di potassa e l'infusione di galla non hanno su di essa azione veruna.

Preparazione.

Questa mucillaggine si leva dai semi delle cotogne, *pyrus cydonia*, Linn., o *cydonia communis*, Poir., per mezzo della decozione dei medesimi semi. Una parte di essi basta per convertire 40 parti d'acqua in una mucillaggine della consistenza della chiara d'uovo.

Ad una specie di cotogno o forse ad una varietà di questa medesima specie, pare si debba riferire quanto il Bonzio asserisce intorno ad una pianta ch'egli, come analoga ai nostri cotogni, descrive laddove parla *De malis cydoniis in India* (1). La sostanza mucillagginosa che in gran copia si leva dai semi di quella pianta, è dagli Indiani adoperata, egli dice, nell'afte della bocca e nelle infiammazioni di gola.

MUCILLAGGINE DEI FIORI DELLA CALENDULA.

Di questa mucillaggine è stato discorso all'articolo CALENDULINA.

GOMMA O MUCILLAGGINE DEL GIACINTO DEI BOSCHI.

Proprietà.

Questa sostanza si mostra del tutto analoga alla gomma arabica.

È facilmente polverizzabile.

È trasparente.

Allo stato di perfetta purezza pare che debba essere incolora.

È solubile in 2 parti d'acqua fredda. Se l'acqua è calda ne discioglie una dose maggiore.

La sua soluzione prova col tempo la fermentazione acida.

L'alcool la precipita in fiocchi.

Assoggettando questa mucillaggine alla

(1) Ved. Bont., *Hist. nat. et med.*, lib. XIV, cap. 8, pag. 98.

distillazione ne abbiamo dell'olio empireumatico e dell'acido piromuccoso.

L'acido solforico la carbonizza.

L'acido nitrico la trasforma in acido ossalico.

Non hanno azione su di essa l'acido idroclorico e l'acido acetico.

L'idroclorato di stagno ed il sottoacetato di piombo precipitano in fiocchi bianchi la sua soluzione; ed il nitrato di mercurio produce un precipitato di color di rosa.

Preparazione.

Si leva questa gomma ó mucillaggine dai bulbi dell'*hyacinthus non scriptus*, Linn. Cento parti di essi bulbi ne contengono 18,5: ma la sua quantità varia a seconda dei terreni e dell'epoca della vegetazione della pianta, e pare sia in maggior copia innanzi alla caulescenza.

Storia.

Il Leroux fu il primo a far conoscere questa sostanza, e dopo di lui il Bucholz.

Usi.

Nell'arte tintoria ed in quella de'cappellai, non che in altre arti, può adoperarsi sostituendola alle altre gomme del commercio.

MUCILLAGGINE D'ALTEA.

Tutta la pianta dell'*althæa officinalis*, Linn., compresavi la radice, tenuta in macerazione nell'acqua, dà una copiosa mucillaggine.

È insipida.

Per raffreddamento piglia l'aspetto d'una gelatina tremula.

Quando sia seccata può ridursi in polvere.

Pare che contenga un acido libero, perocchè arrossa le tinture vegetabili.

Usi.

La mucillaggine d'altea è molto usata in medicina.

MUCILLAGGINE DI BAMIA.

L'*hibiscus esculentus*, Linn., chiamato nel Levante *bamia* e nelle Antille *gombo*, dà colla decozione, nei climi caldi dell'Asia, dell'America e dell'Africa, una copiosa mucillaggine, la quale, presso quelli abitanti, serve d'alimento molto nutritivo, ma ch'è sciapito.

Alle Antille adoperasi per preparare un linimento stupefacente, nel quale pare che essa serva a moderare l'azione della *lobelia longiflora*, ch'è il principale ingrediente di quel farmaco.

Prospero Alpino riferisce che gli Egiziani giovandosi dell'abbondanza del principio mucoso in essa contenuto, se ne servono come d'impiastri emollienti.

MUCILLAGGINE DELLA BAMIA MABIOCH.

Al Giappone, al riferire del Thunberg (1), si leva questa mucillaggine dalla radica dell'*hibiscus manihot*, Linn., o *bamia manihot*, Wall. La radice si riduce in frammenti, e si tiene pel corso d'una notte a macerare nell'acqua fredda: passato il qual tempo il liquido reso mucillagginoso, si filtra per pannolino.

Questa mucillaggine è adoperata dai Giapponesi, continua il Thunberg, per dar la colla alla carta ch'essi preparano colla *broussonetia papyrifera*.

Molte altre specie di ibisco, come l'*hibiscus tiliaceus*, Linn., l' *hibiscus elatus*, Sw., e l' *hibiscus rosa sinensis*, Linn., danno mucillaggine. Quella che si leva dall'*hibiscus tiliaceus*, adoperasi, dice il Rumfio, nell'isola d'Amboina per facilitare i parti; e le foglie dell'*hibiscus rosa sinensis* si usano, al riferire del medesimo Rumfio, per la molta mucillaggine che contengono, come emollienti e maturanti.

MUCILLAGGINE DEL SEBESTEN.

Dai frutti della *cordia mixa*, Linn., o *sebestena domestica*, Commel., che è il *vidi-maram* dei Malabarici presso il Rhéede, la *motheica* di Serapione, e la *mukeita* e *metheca* d'Avicenna, gli Egiziani, al riferire del Ruellio, levano coll'azione dell'acqua, una mucillaggine vischiosissima. Oltre al servirsene per pania, l'adoperano essi anche in medicina esternamente nei tumori scirrosi, e internamente nelle malattie di petto e come catartico.

(1) Ved. *Flor. Jap.*, pag. 71.

Altre cordie vi sono che, come la *cordia collococca*, Willd., o *ochira mouron* dei Caribi, la *cordia tetranda*, Willd., e la *cordia monoica*, Willd., possono dare coi loro frutti una mocillaggine.

Mucillaggine dai semi di fien greco.

La digestione dei semi della *trigonella fœnum græcum*, Linn., nell'acqua, è il mezzo più agevole per avere questo principio mucillagginoso ed anche in copia notabile. Per la molta quantità di mucillaggine che questi semi contengono, sono essi adoperati in medicina.

Mucillaggine di psillio.

Prospero Alpino narra che in Egitto si fa grande uso in medicina, tanto all'esterno che nell'interno, della mucillaggine che levasi mediante l'acqua e il calore dai semi della *plantago psyllium*, Linn. Non sappiamo comprendere come questa mucillaggine fosse dai medici antichi tenuta in tanto conto, mentre sappiamo che essa va unita ad una sostanza acre.

La *plantago ispagula*, Roxb., dà coi semi, conosciuti dai Persiani col nome d'*uspagool*, una mucillaggine che alle Indie si adopera in bevanda come emolliente, ed è impiegata per fare altri rimedj.

Mucillaggine dell'uvaria del Giappone.

Spogliando della corteccia l'*uvaria japonica*, Linn., ch'è la *kadsura japonica*, Dunal, conosciuta al Giappone sotto i nomi di *kenkoo*, di *futo kadsura*, di *sankadsura* e di *oreni kadsura*, si osserva intorno al suo fusto una mucillaggine sotto forma, giusta le espressioni del Thunberg, di sostanza cristallina trasparente. Trattando questa pianta così spogliata, otteniamo la sostanza mucillaggiuosa, la quale dalle donne giapponesi è adoperata come cosmetico per dare il liscio ai capelli. ed è nelle arti sostituita alla mucillaggine della bamia manioh, per preparare la carta della *broussonetia papyrifera*.

Mucillaggine della calmia di foglie larghe.

Proprietà.

L'alcool precipita questa mucillaggine in un coagulo fioccoso, denso e fibroso.

Se questo coagulo si fa seccare piglia un color bruno.

Trattata col silicato di potassa non resta precipitata, ma solamente vediamo nella parte superiore del liquido formarsi uno strato di colore scuro.

Preparazione.

Questa mucillaggine si leva dalle foglie della *kalmia latifolia*, sia per via d'infusione, sia per via di decozione.

Il Bigelow, il quale dà le riferite notizie intorno a questa mucillagine, dice che giusta le proprie sue esperienze, siffatta mucillaggine non contenga verun principio acre, generalmente attribuito alla pianta in discorso, e che da questa si debba escludere l'azione deleteria e narcotica asserita da altri botanici: il che egli assicura, aggiungendo d'avere egli stesso mangiate delle foglie della medesima pianta senza averne riseotito sconcerto alcuno; ed assicura inoltre essere il loro sapore sciapito e mucillaginoso. Finalmente egli si avvisa che se questa pianta riesce talora nociva, ciò muove dalla resina in essa contenuta, la quale la fa difficilmente digerire. (A. B.)

GOMME ARTIFICIALI. (*Chim.*) Le gomme artificiali che si conoscono, sono le seguenti.

Gomma dell'amido tostato.

Proprietà.

È gialla rossastra.

Tramanda un odore di pane abbrustolito.

Ha una rottura vitrea.

Si riduce facilmente in polvere.

Trattata con alcool abbandona una piccola quantità di materia pura empireumatica che la imbrattava, e dalla quale ripeteva il suo color giallo rossiccio.

È solubile nell'acqua.

La sua soluzione mescolata con pochissimo acido solforico, non è trasformata in zucchero per mezzo dell'ebollizione.

L'acido nitrico, anche alla temperatura ordinaria, trasforma questa gomma in acido ossalico, senza che vi sia simultaneamente formazione d'acido saccolattico o mucico.

Il silicato di potassa non la precipita.

Alla pari dell'amido, vien precipitata dall'acqua di barite, dal sottoacetato di piombo, dal nitrato di protossido di mercurio e dall'infusione di galla.

Il precipitato prodotto dall'infusione di galla, è solubile nell'acqua calda.

Preparazione.

Se si tosta l'amido fino al punto che cominci a divenire di color bigio, e poi se si tratta con acqua, questa ne discioglie un sesto; se si tosta fino al punto che pigli un color bruno giallastro, e cominci a fumare, allora si discioglie compiutamente e forma una soluzione bruna. Questa soluzione, filtrata e svaporata che sia, dà la gomma che ricerchiamo.

GOMMA PRODOTTA DALLA SCOMPOSIZIONE SPONTANEA DELLA PASTA D'AMIDO.

Proprietà.

È solubile nell'acqua in tutte le proporzioni.

Nè il sottoacetato di piombo, nè l'infusione di galla la precipitano.

Non è alterata dall'iodio.

L'acido nitrico la trasforma in acido ossalico.

È pochissimo intorbata dall'acqua di barite.

Preparazione.

Si ottiene trattando con acqua fredda la pasta d'amido scomposta, e precipitando con l'alcool la soluzione concentrata.

GOMMA OTTENUTA DALLA REAZIONE DELL'ACIDO SOLFORICO SUI CENCI, SUL LEGNO, SULL'AMIDO O SULLA GOMMA ARABICA.

Proprietà.

È trasparente, d'un color giallo pallido.

Ha una rottura concoide, brillante.

Non ha odore.

Ha un sapore mucillagginoso.

Si discioglie facilmente nell'acqua, formando un liquido mucillagginoso, ma meno vischioso della soluzione di gomma arabica.

È precipitata dal sottoacetato di piombo e dalle acque di barite e di calce.

Questi precipitati non sono che combinazioni di gomma colla base adoperata.

Il protocloruro di stagno la precipita.

La sua soluzione non è intorbata da solfato di ferro.

Preparazione.

Si prepara artificialmente questa gomma, trattando a poco alla volta 6 parti di stracci di pannolino o di segatura di legno con 8 $1/2$ parti d'acido solforico concentrato, avvertendo di mettere l'acido a piccole porzioni perchè non si sviluppi calore. Si continua a dimenare il tutto finchè si formi un impasto omogeneo, che si lascia riposare pel corso di ventiquattr'ore; quindi si allunga con acqua, si satura con carbonato di barite, di piombo o di calce; si separa il precipitato colla filtrazione, e si svapora il liquore filtrato. La gomma ottenuta da questa evaporazione, contiene un iposolfato solubile della base adoperata.

L'amido o la gomma arabica bolliti per più ore con acido solforico allungato, danno questa medesima gomma, ma esente da iposolfato, quantunque l'acido resti saturato dalle medesime basi.

Il Biot e il Bersoz hanno in questi ultimi tempi studiata la formazione di questa gomma. Essi adoperarono 50 parti d'amido, 12 parti d'acido solforico e 139 parti d'acqua. L'acido fu mescolato con una parte dell'acqua e coll'amido stemprato nell'altra parte; dopo di che scaldarono l'acido, e a piccole riprese lo versarono nella miscela d'amido e d'acqua. A 55° i grani d'amido non avevano ancora cominciato a subire alterazione notabile; a 75° l'amido si era disciolto, ma il liquore si rapprese freddandosi: il qual fenomeno si produsse anco quando il liquore era stato scaldato a 85°; alzata la temperatura fino a 90°, il liquore non si rappresе freddandosi, e lasciò una massa gelatinosa che parve risultasse dai tegumenti legnosi dei granelli d'amido, ma dalla quale potemmo pure

estrarre dell'amido per mezzo di una digestione prolungata: il che operato, la parte non disciolta avea l'aspetto dell'allumina precipitata. Quando la digestione è molto prolungata, la gomma d'amido si trasforma in zucchero; di maniera che bisogna interrompere l'operazione quando il liquore cessa di rappigliarsi in gelatina freddandosi.

Avvertì il Biot in queste esperienze che la gomma d'amido ha la proprietà di polarizzare la luce come una soluzione di zucchero, colla differenza che le sfumature di colore, che si ottengono per mezzo dello zucchero voltando l'istrumento di polarizzazione verso la sinistra, son prodotte per mezzo di questa gomma quando l'istrumento si volta verso la destra. Il perchè dal Biot fu addimandata *destrina* la gomma d'amido, la quale è pur chiamata *destrina d'amido*; ed è detta *destrina di gomma* la gomma proveniente dalla gomma arabica.

L'amido può trasformarsi in gomma e in zucchero anche per mezzo dell'orzo preparato o germogliato di birra, detto altresì *malto*. A tal oggetto per aver della gomma d'amido si scaldano 400 parti d'acqua in una caldaja fino alla temperatura di 25 a 30 gradi; vi si stemprano da 6 a 10 parti di *malto* grossolanamente macinato, e s'alza la temperatura fino a 60°: arrivati a questo punto, si stemprano a piccole porzioni nella miscela 100 parti d'amido, e si cerca di mantener la temperatura a un grado vicino ai 70°, e non inferiore a 65°. In capo a una mezz'ora il tutto è chiaro e fluido. Al che pervenuti, si fa bollire la soluzione ancora un momento perchè resti distrutta la forza catalitica dell'orzo preparato, e resti impedita la trasformazione della gomma in zucchero. Colla schiumaruola si tolgono le parti insolubili dell'orzo preparato, le quali vengono a galla nel tempo che il liquido bolle; si filtra quest'ultimo, e si svapora a bagno maria fino a secchezza.

GOMMA DELLA SETA.

Proprietà.

È una mucillaggine bianca simile a quella del dragante.

È insipida.

L'acqua fredda non la discioglie.

È solubile soltanto in una gran dose d'acqua bollente.

L'infusione di galla la precipita da questa sua soluzione.

Se la soluzione si concentra, la gomma si deposita sotto forma di membrane insolubili.

Questo prodotto è a riguardarsi come analogo alla bassorina.

Preparazione.

Il Braconnot ottenne questa gomma trattando la seta bianca con acido solforico. (A.B.)

GOMMEDERA. (*Chim.*) V. GOMME RESINE. (A. B)

GOMMELEMI (*Chim.*) V. GOMMA ELEMI. (CH.)

GOMME RESINE. (*Chim.*) Sotto questo nome sono state riunite molte sostanze medicinali, che hanno per carattere principale di disciogliersi parte nell'alcool, parte nell'acqua, e di produrre con quest'ultimo liquido una sorta d'emulsione. Questa sola proprietà avrebbe dovuto far sentire ai dotti che hanno messo le gomme resine nel numero dei principj immediati del vegetabili, che, una siffatta classazione era contraria alle più semplici analogie, perchè non vi era alcuna similitudine tra lo zucchero di canna, l'amido di patata, che essi consideravano a giusto titolo come specie di PRINCIPJ IMMEDIATI (ved. questa parola), e le gomme resine evidentemente formate per lo meno di due principj, uno solubile nell'acqua, e l'altro solubile nell'alcool; i quali principj lungi dall'essere fra di loro combinati in una proporzione fissa, sono spesse volte anche in uno stato di semplice miscela. Abbiamo estesa la nostra opinione agli olj fissi, alle resine, ai balsami, nelle considerazioni sui principj immediati, venute alla luce delle stampe nel 1814, cogli Elementi di botanica del Mirbel. Le analisi che diversi chimici hanno fatte delle gomme resine, osiamo credere che proveranno qual fondamento abbia la nostra opinione.

ALOE.

Nome collettivo di diversi sughi condensati, provenienti da diverse specie d'aloe, e particolarmente dall'aloe succotrina, dall'aloe comune e dall'aloe perfoliata. Si distinguono in commercio

tre sorte di sughi condensati d'aloe, cioè:

1.° L'*aloe succotrino*;
2.° L'*aloe epatico*;
3.° L'*aloe caballino*.

Queste distinzioni son piuttosto fondate sul grado di purezza dell'aloe, che sulla specie d'aloe da cui i sughi sono stati estratti: l'aloe succotrino è il più puro; l'aloe caballino è il meno stimato, per cui non adoperasi quasi che nella medicina veterinaria.

ALOE SUCCOTRINO.

Caratteri generici.

È in massa resinosa, d'un color rosso carico.

Pestando quest'aloe, si riduce in una polvere gialla, e ciò accade più facilmente in inverno che in estate, per la ragione che col calore si rammollisce e piglia una certa duttilità.

È fusibile a 100° circa.

Ha un odore aromatico.

Ha un sapore molto amaro.

Ha qualità purgative, balsamiche, stomachiche e antelmintiche.

Proprietà chimiche.

Questo sugo è stato successivamente esaminato da Tromsdorff, dal Braconnot, da Bouillon-Lagrange e dal Vogel, i quali ultimi due hanno fatte le seguenti esperienze.

Un chilogrammo d'aloe ridotto in polvere, disciolto in un litro d'acqua e distillato, dà un'acqua odorosa, sulla quale galleggia un *olio volatile*, che ha un color giallo verdastro e l'odore del meliloto.

Quest'olio è il principio odoroso dell'aloe, perocchè comunica l'odore di questa sostanza all'acqua nella quale si discioglie.

Quando l'aloe polverizzato si tratti con acqua a 8°, come hanno fatto il Bouillon-Larange e il Vogel, e si continui ciò fino a che l'alcool non abbia più azione, si riduce l'aloe in due sostanze fisse; una delle quali solubile, da loro riguardata come estrattivo; l'altra insolubile, riguardata da essi, e dal Tromsdorff, come di natura *resinosa*.

a) *Materia solubile.*

L'acqua a 8°, nella quale è stato l'aloe in macerazione, spuma agitandola, è d'un color rosso carico, odorosa, amara, e arrossa la carta tinta di laccamuffa.

Gli alcali la fanno divenire d'un color più cupo senza intorbarla.

Gli acidi minerali vi formano un precipitato giallo.

I sali metallici appartenenti alle ultime tre sezioni vi formano dei precipitati più o meno colorati; i solfati di ferro la precipitano in bruno nerastro lo che ha fatto credere al Tromsdorff che esistesse dell'acido gallico nell'aloe, ma, come fanno osservare il Bouillon-Lagrange ed il Vogel, questa proprietà non è sufficiente per dimostrare l'esistenza di quest'acido.

L'acqua di lavatura dell'aloe, evaporata lentamente, lascia un residuo scuro, trasparente, fusibile, d'un color giallo dorato quando questo residuo è ridotto in polvere, d'un sapore amaro, e d'un odore d'aloe: è intieramente solubile nell'acqua e nell'alcool.

L'etere idratico rettificato non ha su di esso che una debole azione.

Questo residuo si discioglie nell'acido nitrico a 36° e lo colora di verde; la qual soluzione è appena intorbata dall'acqua.

b) *Materia insolubile.*

Questa materia che è molle, bigiognola, e molto elastica appena ottenuta, può, seccata che sia, ridursi in una polvere parimente bigiognola.

È insolubile nell'acqua a 10°, ed al contrario si discioglie nell'alcool e nell'etere.

Messa nell'acido nitrico a 36°, vi si discioglie e lo colora in rosso; l'acqua aggiunta a questa dissoluzione ne precipita una materia vischioso-resinosa.

Il Bouillon-Lagrange o il Vogel riguardano l'aloe succotrino come formato di.

Estrattivo.	68	Queste due sostanze non compariscono punto azotate; poichè i prodotti della loro distillazione non contengono che indizj d'ammoniaca.
Resina. . .	32	

Ma facemo osservare che contiene inoltre dell'olio volatile; è che ciò che

essi addimandano *estrattivo*, sembra esser una riunione di diversi principj, cioè:

1.° *Un acido libero* almeno in parte, che gli dà la proprietà di arrossare la laccamuffa;

2.° *Dell' olio volatile*; poichè sarebbe assurdo il pensare che questo estrattivo avesse di per se l'odore dell'olio che otteniamo distillando l'aloe coll' acqua.

3.° *Un principio colorante.*

Finalmente è probabile che le proprietà medicinali dell'aloe, sian dovute a un principio distinto dai precedenti.

Il Tromsdorff crede che l'aloe succotrino sia formato di.

Estrattivo particolare o principio saponoso amaro	75
Resina	25
Acido gallico	tracce

Ne fece l'analisi trattando l'aloe con acqua bollente: tutto restò disciolto, precipitandosi però la resina per mezzo del raffreddamento. Siamo di parere che una porzione rimanga in dissoluzione, e che, sotto questo rapporto, il processo del Bouillon-Lagrange e del Vogel sia da preferirsi a quello del Tromsdorff.

Il Braconnot non avendo potuto separare diverse sostanze dall'aloe trattandolo con acqua a 32° Reaumur, ne concluse che questa sostanza fosse un principio immediato puro, da lui addimandato *amaro di resina*; ed osservò che l'aloe perdeva la sua proprietà purgativa allorchè si mescolava colla galla.

Il Braconnot, trattando 10gr. d'aloe con 80gr. d'acido nitrico a 36°, vide che l'azione delle materie era fortissima, che si sviluppava dell'acido nitroso, e finalmente che si produceva un liquido d'un color giallo carico, il quale raffreddandosi lasciava depositare un acido da lui addimandato *aloetico*, ed il qual liquido riteneva in dissoluzione un poco di quest'acido, una quantità d'acido ossalico rappresentata da 3gr.,5 d'ossalato di calce asciutta, e da 1gr. d'acido malico siropposo.

L'acido aloetico (V. Acido aloetico e Concino), si distingue per le seguenti proprietà:

Ha un color giallo.

È amarissimo.

Cristallizza, come io stesso ho potuto convincermene.

0gr., 2 di quest'acido, alla temperatura di 12°, 5, richieggono 250gr. d'acqua per disciogliersi, e questa soluzione è d'un bel color rosso.

15gr. d'alcool a 38° ne disciolgono 0gr.,5. Il liquore è d'un color rosso molto carico.

Quest'acido detona per mezzo del calore, producendo del gas nitroso dell'acido prussico, ec.

Forma, colle basi salificabili, alcuni sali rossi i quali detonano con forza.

Abbiamo considerato quest'acido come un composto d'acido nitrico e d'una materia vegetabile ricchissima d'idrogeno e di carbonio.

Aloe epatico.

Secondo il Tromsdorff quest'aloe è formato di

Principio saponoso amaro . .	81,25
Resina	6,25
Albumina.	12,50
Acido gallico	tracce.
	100,00

Quest'autore dice che si può distinguarlo dall'aloe succotrino per il residuo d'albumina che esso abbandona quando si fa bollire nell'acqua, o quando si tratta con alcool.

Secondo il Bouillon-Lagrange ed il Vogel l'aloe epatico è formato di

Estrattivo.	52
Resina.	42
Materia insolubile	6
	100

I quali autori non hanno potuto ottenere olio volatile distillando un chilogrammo d'aloe epatico con un chilogrammo d'acqua. Il prodotto di questa distillazione ha un odore nauseante che si avvicina a quello dell'acido idrocianico.

Gommammoniaca.

Dicesi che questa gomma provenga da una pianta della famiglia delle ombrellifere, la cui specie non è stata peranco determinata dai botanici (1). Essa ci vien dalla Libia.

(1) " La pianta dalla quale si leva questa

Il gommammoniaco è in massa o in lacrime leggermente colorate di giallo. Ha un odore sgradevole, ma non fortissimo, ed un sapore amaro e nauseante.

Il Braconnot dice ch'è composto di

Gomma	18,4
Resina	70,0
Bassorina (1)	4,4
Acqua	6,0
Perdita	1,2
	100,0

Il Braconnot ha osservato che la parte gommosa del gommammoniaco dava dell'acido nitrico, dell'acido saccolattico, dell'acido ossalico, ed un poco d'acido malico.

Assa fetida.

Proviene essa dal sugo che esce dalle incisioni fatte alle radici della *ferula assa fœtida*, che cresce alle Indie orientali.

L'assa fetida è sempre in massa d'un colore scuro rossastro, opaco; contiene alcune parti bianche, che sembrano essere la sede principale dell'odore agliaceo che essa esala.

È formata secondo il Pelletier di

Resina particolare	65,00
Olio volatile	3,60
Gomma	19,44
Bassorina	11,66
Sopramalato di potassa	0,30
	100,00

Il medesimo chimico ha fatte delle importanti osservazioni sulla resina dell'assa fetida.

Ha veduto che essendo esposta al contatto dell'ossigeno e della luce, pigliava un bel color rosso, mentrechè se veniva esposta alla luce nel gas idrogeno e nel gas azoto, non si colorava che d'un leggiero color roseo.

Egli attribuisce quest'ultima colorazione ad un poco d'aria atmosferica interposta tra le particelle della resina. Il qual fatto spiega il perchè l'assa fetida si colori d'un rosso vivace quando è esposta all'aria.

La resina in proposito ha la proprietà di colorare l'argento in pavonazzo carico, e tuttavia assicura il Pelletier essergli stato impossibile di scoprirvi la presenza dello zolfo.

Lo stesso chimico, trattando la gomma dell'assa fetida coll'acido nitrico, ne ha ottenuto $^{12}/_{100}$ d'acido saccolattico.

Bdellio.

Non ci è noto qual sia l'albero che somministra questa gomma resina (1).

Vien portato dall'Arabia, dalla Media e dall'India.

Il bdellio è d'un color rossastro, d'un sapore amaro, e si rammollisce con una leggiera elevazione di temperatura.

Giusta il Pelletier contiene

Resina	59
Gomma	9,2
Bassorina	30,6
Olio volatile e d'odore acuto	1,2
	100,0

Dietro la definizione da noi data delle gomme non possiamo considerare come tale la sostanza alla quale J. Pelletier assegna questo nome, e ciò per la ragione che non produce, secondo esso, acido saccolattico quando si tratta con acido nitrico.

Gomma caragna.

Questa gomma ci vien portata dal Messico, e l'albero che la somministra addimandasi *tlohuelifoca-quahuitl* (2).

gomma resina è un'umbellata ultimamente scoperta, costituente presso il Don un genere nuovo, *dorema ammoniacum*, nativa di Parsia. Vedasi quanto abbiamo detto intorno a questa pianta all'art. DOREMA. (A. B.)

(1) Il Braconnot ha descritto questa sostanza sotto il nome di MATERIA GLUTINIFORME. J. Pelletier si è assicurato che era della natura della BASSORINA (Ved. quest'articolo).

(1) ** Dal Linneo si riferisce essere stata attribuita alla *palma bdellifera*, nativa dell'Arabia felice. Lo Sprengel si avvisa che provenga dal *borassus flabelliformis*. (A. B.)

(2) ** Secondo l'Humboldt, la pianta che la produce sarebbe l'*amyris caracna*, o *icica caracna*, Kunth; a secondo altri proverrebbe dall'*aeginetia caranifera* del Mutis, o dalla *bursera gummifera*. (A. B.)

Secondo il Pelletier essa è formata di

Resina	96,00
Gomma	0,00
Sopramalato di calce e di potassa	0,40
Materie estranee	3,60
	100,00

L'esistenza della gomma in questa sostanza, deve evidentemente farla collocare tra le resine.

GOMMA CHIBÙ O CACHIBÙ.

Il Pelletier si è assicurato che essa conteneva della gomma e della resina; ma egli esperimentò sopra troppo poca materia per potere determinare la proporzione dei principj immediati che la costituiscono.

EUFORBIO.

L'euforbio scola dalle incisioni che si fanno all'*euphorbia officinarum*, e all'*euphorbia antiquorum*.

Proprietà.

L'euforbio è in piccole masse irregolari, friabili, d'un color giallo pallido. È d'un'estrema acrimonia ed il Linneo dice pure che è corrosivo e vescicatorio.

Composizione.

È formato di

	J. Pelletier.	Braconnot.
Resina	60,80	37,0
Malato di calce	12,20	20,5
Malato di potassa	1,80	2,0
Cera	14,40	19,0
Bassorina e legnoso	2,00	13,5(1)
Olio volatile ed acqua	8,00	5,0(2)
Perdita	0,80	3,0
	100,00	100,0

Dal che risulta che questo sugo non contiene alcuna sostanza vegetabile solubile nell'acqua, astrazion fatta dei sali e dell'olio volatile.

(1) Senza bassorina.
(2) Senza olio volatile.

GALBANO.

Si prepara facendo svaporare fino a secchezza il sugo che scola dalle incisioni fatte al colletto della radice del *bubon galbanum*, nativo dell'Etiopia.

Proprietà.

Il galbano è in masse rosso biondiccie all'esterno, e biancastre internamente. Ha un odore acuto ed un sapore acre misto d'amaro.

Composizione.

Secondo l'analisi del Pelletier, contiene

Resina	66,86
Gomma	19,28
Legnoso	7,52
Acqua, Olio volatile, Perdita	6,34
	100,00

Ha ottenuto dalla gomma di galbano $^1/_{100}$ d'acido saccolattico.

** Il Meisner, che dopo il Pelletier ha nuovamente analizzato il galbano, porta la proporzione della gomma a 22,60 parti, e di più vi discopre la presenza della bassorina nella proporzione di 1,8. (A. B.)

GOMMAGUTTA.

Questa sostanza proviene dal sugo che trasuda dalle incisioni fatte sulla *cambogia gutta*, che cresce alle Indie orientali (1).

Secondo il Braconnot contiene

Resina	80
Gomma	20
	100

(1) ** Altre piante vi sono che danno la gommagutta, come la *stalagmitis cambogia*, Linn., o *guttaefera vera*, Koen., e secondo il Gmelin l'*hypericum bacciferum* e l'*hypericum cayanense*, che forse dee leggersi *guyanense*. Ma questi due iperici, a dir vero, anzichè una vera gommagutta, danno una sostanza molto analoga a questa gomma resina. La *terminalia argentea* dà pure un sugo analogo alla gommagutta; al qual proposito il Martius dice di questa pianta: *succum stillat flavum resinosum, quo incolae pro gummi guttae utuntur*. Una gommagutta di qualità assai buona si ha dalla *garcinia morella*, Lamk. (A. B.)

Proprietà.

È notabile per il bel color giallo, quando è ridotta in polvere.
In massa è d'un giallo rossastro.
È opaca.
Il suo sapore sviluppasi a poco alla volta, ed è acre ed amaro.
Si giunge a isolare queste materie trattandole con alcool caldo, il quale discioglie la prima, escludendone la seconda.
La resina separata dall'alcool è trasparente.
È rossa quando è in massa, gialla quando è divisa.
È insipida.
La sua soluzione alcoolica mescolata coll'acqua, forma una emulsione che non si rappiglia in fiocchi.
Questa resina si unisce bene alla potassa, ed il cloro sembra combinarvisi.
Crediamo che questa resina contenga almeno due corpi, cioè un principio resinoso, ed un principio giallo che colora il primo.
Per ciò che riguarda la gomma, che è d'un sapore acido, il Braconnot la paragona a quella del susino.
La gommagutta è adoperata in medicina e nella pittora.

Gomma guajaco.

V. Guajaco, Guajacina. Non è una gomma resina.

Ladano.

Proviene dal *cistus creticus.*

Composizione.

Giusta il Pelletier è formato di

Resina	20
Gomma che contiene del malato di calce	3,60
Cera	1,90
Acido malico	0,60
Olio volatile e perdita	1,90
Sabbia ferruginosa	72
	100,00

Non consideriamo come gomma la sostanza alla quale il Pelletier ha dato questo nome, per la ragione che essa non produce acido saccolattico.

Lacca.

È stata considerata come una gomma resina; ma appartiene alle resine. V. Resine.

Gomma d'ellera.

Questa gomma proviene dall' *hedera helix.*

Composizione.

Secondo il Pelletier essa contiene

Resina che ritiene un poco d'olio volatile	23
Gomma	7
Acido malico	0,30
Leguoso molto diviso	69,70
	100,00

La gomma non produce acido saccolattico: perciò le rifiutiamo questo nome (1).

Mirra.

Proviene essa dal sugo che trasuda dalle incisioni state fatte ad un albero che cresce nell'Arabia e nell'Etiopia (2).

Proprietà.

È in lacrime o in grani, il cui colore varia dal lionato al giallo-bruno.
È trasparente, e di rottura resinosa.
Ha odore gradevole, ed un sapore amaro e leggermente acre.
Il Braconnot crede che sia composta per la massima parte, d'una gomma particolare, che è azotata, poichè somministra dell'ammoniaca colla distillazione a dell'azoto quando si tratta coll'acido nitrico! Allorchè se ne concentra la soluzione per mezzo del calore,

(1) ** Posteriormente al Pelletier il Guibourt ha preso in esame varie sorte di gomma d'ellera, ed ha osservato che alcune di asse, e in ispecie la gomma d'allera in lacrime, trasparenti, ranciate o rosse e di sapore mucillagginoso, si formano quasi per intero di bassorina, ed alcune contengono della gomma solubile simile a quella dal Senegal. (A. B.)
(2) ** Quest'albero, secondo il Kunth, è il *balsamodendron kataf.* In altri tempi si credè che provenisse dall' *amyris kataf.* (A. B.)

le sue particelle si ravvicinano; divien essa insolubile in parte nell'acqua.

Composizione.

Secondo il Pelletier è formata di

Resina	34
Gomma	66
Acido malico	tracce
	100

La gomma non dando acido saccolattico, le rifiutiamo questo nome.

Il Pelletier ha osservato che essa si discioglieva di nuovo nell'acqua dopo d'esserne stata separata coll'evaporazione; lo che è contrario a quanto dice il Braconnot.

Olibano o Incenso.

L'olibano proviene dalla *bosevellia thurifera*, che cresce nell'India.

Proprietà.

È in lacrime o in masse.

È semitrasparente, giallastro, può polverizzarsi, ed ha un sapore amaro e nauseante.

Se si getta sopra un carbone ardente, esala un odore soave, per cui viene adoperato come profumo.

Composizione.

Il Braconnot ne ha ottenuto

Resina	61,2
Gomma	30,0
Olio volatile e perdita	8,8
	100,0

La gomma gli ha dato $^{1}/_{3}$ del suo peso d'acido saccolattico.

Opoponace.

L'opoponace proviene dal sugo che trasuda dalle incisioni fatte alla radice della *pastinaca opoponax*.

Proprietà.

È in lacrime o in granelli colorati di giallo rossastro all'esterno, tinti d'un bianco biondiccio nell'interno.

È opaco.

È capace d'essere polverizzato.

Ha un odore acuto e sgradevole.

Il suo sapore è acre ed amaro.

Composizione.

Il Pelletier ha levato dall'opoponace:

Resina	42
Gomma	33,4
Legnoso	9,8
Amido	4,2
Acido malico } Malato }	2,8
Materia gialla amara	1,6
Cera	0,3
Olio volatile e perdita	5,9
Cautciù	tracce
	100,0

La gomma dà i $^{15}/_{100}$ del suo peso d'acido saccolattico.

Sagapeno.

La pianta dalla quale proviene si crede essere una specie di ferula. Ci viene dalla Persia e da Alessandria.

Composizione.

Secondo J. Pelletier è formato di

Resina	54,26
Gomma	31,74
Bassorina	1,60
Materie estranee	0,40
Olio volatile } Acqua } Perdita }	11,80

La gomma produce i $^{12}/_{100}$ del suo peso d'acido saccolattico.

Sarcocolla.

Questa gomma resina, della quale il Thomson ha fatto un principio immediato, proviene dalla *penea sarcocolla*. V. Sarcocolla.

Scamonea.

Nel commercio distinguesi la scamonea d'Aleppo e la scamonea di Smirne. La prima, molto più stimata della seconda, è bigia cenerina, leggiera, friabile,

trasparente quando è in pezzi sottili; la seconda è nera e meno friabile della prima. Provengono entrambe dal *convolvulus scammonia.*

Composizione.

Il Bouillon-Lagrange e il Vogel hanno da queste due sostanze ottenuto

	Scamonea d' Aleppo	Scamonea di Smirne.
Resina	60.	29
Gomma.	3.	8
Estrattivo	2.	5
Materia estranea.	36.	58
	100	100

La gomma dà dell'acido saccolattico quando trattasi coll' acido nitrico.

Riflessioni sulle gomme resine.

Se pigliamo a rigore l'espressinne di gommeresine, è manifesto che dovremo dare un tal nome soltanto a quelle la cui parte solubile nell' acqua produce dell'acido saccolattico quando è trattata coll' acido nitrico. Sotto questo riflesso il *gommammoniaco*, l'*assa fetida*, l'*olibano*, l'*opòponace*, il *sagapeno*, la *scamonea*, e fors'anche la *gommagutta*, saranno gommeresine. Se una siffatta espressione si applichi a tutti i sughi condensati che sono principalmente formati d'una resina e d'una materia la quale sia solubile nell'acqua, e ad un tempo idonea a tenervi in sospensione la resina e a formare così un'emulsione, ci sarà concesso di aggiungere alle sostanze precedenti il *bdellio*, il *galbano*, il *ladano*, la *gomma d'ellera*, la *mirra* ed anche l'*aloe*: ma la *gomma caragna*, la *lacca* e l'*euforbio* (1), dovranno essere collocate tralle resine. Rispetto al *guajaco* e alla *sarcocolla*, sono sostanze ben distinte dalle gomme resine. (Ch.)

GOMMIERO BIANCO. (*Bot.*) Nelle Antille si assegna il nome francese di *gommier blanc*, negli erbarj verificata, tanto alla *bursera gummifera*, quanto alla *bursera balsamifera* del Persoon, che lo Swartz addimanda *hedwigia balsamifera*, e che è il *legno di porco* dei coloni di San-Domingo, il *chibou* o *chiboué* dei naturali del paese. Il Jacquin e il Nicolson nominano semplicemente *gommiero* la *bursera gummifera*, ch'è il *gommiero rosso* del Desportes, autore d'un'opera sulle piante di San-Domingo. Dalla corteccia di questi alberi scola, non una gomma, ma un balsamo oltremodo vulnerario, e dicesi che i porci salvatici quando sono feriti vanno a stropicciarsi su questa scorza per guarire delle ferite. (J.)

GOMMIERO ROSSO. (*Bot.*) V. Gommiero bianco. (J.)

GOMORTEGA. (*Bot.*) *Gomortega*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *laurinee*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla di sei petali; dieci stami disposti in tre serie, gradatamente più piccoli in ciascheduna di esse; due glandole situate alla base di ciascun filamento; uno stilo scanellato; due o tre stimmi. Il frutto è una drupa contenente una noce durissima, biloculare o triloculare, coi noccioli compressi.

Questo genere, stabilito dagli autori della Flora del Perù, sembra avere grandissime relazioni col genere *lucuma* del Molina, non del Jussieu, ed anche ravvicinarsi molto alla *lucuma keule*, Molin., *Chil. edit. gall.*, pag. 161 (1).

Il Persoon ha sostituito il nome di *adenostemum* a quello di *gomortega*; ma il Forster aveva già addimandato *adenostema* una pianta dei mari del Sud, che è stata dipoi chiamata *lavenia*.

Gomortega lucida, *Gomortega nitidum*, Ruiz et Pav., *Syst. veg.*, 108; *Adenostemum nitidum*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 467. Albero sempre verde, alto sessanta o ottanta piedi e più; di legname duro, pesante di lunga durata, e traversato da belle venature macchiate, per cui gli abitanti del Chilì lo adoperano nella costruzione dei bastimenti, per farne travi, e ne fabbricano ancora delle tavole ed altri mobili eleganti. Ha le foglie bislonghe, lanceolate, lustre, ed esalanti un odore resinoso, che si avvicina a quello della lavandula o del ramerino, allorchè queste foglie si stropicciano tralle

(1) Quando però la bassorina non dia acido saccolattico per mezzo dell'acido nitrico, poichè se essa ne dà, è evidente che l' euforbio sarà una gommaresina.

(1) ** Il Molina nel suo *Saggio sulla storia naturale del Chilì*, ediz. 2 (Bologn. 1810), pag. 288, riferisce il genere *gomortega* al suo *keulia*, addimandando *keulia chilensis*, la specie qui riferita. (A. B.)

dita: sono astringenti e balsamiche, e bruciano con molta facilità. I frutti son poco carnosi, e la loro polpa è giallastra e d'un sapore gradevolissimo. Quest'albero cresce al Chilì nelle grandi foreste, dove fiorisce nel mese di marzo, e resta una gran parte dell'anno carico di fiori e di frutti. Secondo che riferiscono gli autori della Flora del Perù, e quello che narrano gli abitanti del Chili, pare che ne esista pure un'altra specie di fiori più piccoli. (Poir.)

** Il Nées fa di questo genere la terza sezione che addimanda *peumus*, del genere *cryptocarya*, Brow. A questa sua sezione riunisce pure il *laurus peuno*, Domb., Lamk. (A. B.)

** GOMOSIA. (*Bot.*) Da alcuni è così letto il genere *gomesia*, del Mutis, o *gomozia* del Linneo figlio. V. Gomozia e Gomezia. (A. B.)

GOMOZIA. (*Bot.*) *Gomozia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, regolari, della famiglia delle *rubiacee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice molto piccolo, di quattro denti appena sensibili; una corolla campanulata, quadrifida; quattro stami inseriti alla base della corolla; antere rotondate; ovario infero; uno stilo bifido, qualche volta quadrifido; stimmi villosi. Il frutto è una bacca ombilicata, di due e qualche volta di quattro semi.

Questo genere fu dapprima presentato dal Linneo figlio con caratteri che sono stati dipoi rettificati: lo credeva egli privo di calice, e di frutti polispermi. Il Jussieu fu il primo a sospettare, con ragione, che dovasse avere un calice, che per la sua piccolezza era sfuggito al Linneo figlio; lo Smith confermò tale osservazione, ed il Gærtner riconobbe che vi erano nel frutto solamente due semi. Non potendo egli in conseguenza riferire il suo genere al *gomozia*, gli assegnò il nome di *narteria* che fu adottato dallo Smith; ma abbiamo ora la certezza che questi due generi non ne formano che un solo, e che la descrizione del Linneo figlio è erronea. Del resto pare che il numero dei semi diversifichi secondo le specie. Il Kunth (*Nov. Gen. et Spec. Humb. et Bonpl.*) ne cita di quattro semi, come vedremo più sotto. Il Petit-Thouars, che raccolse due specie di questo genere nella isola di Tristan d'Acugna, è persuasissimo che i generi *gomozia* e *nerteria* appartengano allo stesso genere; la qual cosa non gli ha impedito d'indicarlo sotto un nuovo nome, quello cioè d'*erythrodanum*, adoperato da Dioscoride e da Teofrasto per la robbia, a cagione della proprietà che hanno le sue radici di tingere in rosso. Ma era più naturale di conservare il nome del Linneo figlio, rettificando il carattere del genere.

Gomozia di Granata, *Gomozia granadensis*, Linn. fil., *Suppl.*, 129; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 26; *Nerteria depressa*, Gærtn., tab. 26; Smith, *Ic. Ined.*, fasc. 2, tab. 28; *Erythrodanum alsineforme*, Pet.-Th., *Flor. de Trist. d'Acugna*, pag. 42. Pianticella di fusti erbacei, striscianti, distesi a pratello per terra, radicanti, con ramoscelli corti, opposti; guerniti di foglie picciuolate, opposte, ovali cuoriformi, intiere, alquanto acute, molto simili a quelle dell'alsine, glabre, tinte d'un verde gaio; di fiori molto piccoli, quasi sessili, solitarj, terminali, d'un color pallido, e che producono un piccolo frutto rosso, di sapore assai sgradevole. Il Mutis fu il primo a scoprire questa pianta alla Nuova-Granata, quindi il Banks ed il Solander alle Terre antartiche, e finalmente il Petit-Thouars nell'isola di Tristan d'Acugna. Cresce ugualmente nei luoghi più bassi come nei più scoscesi.

Gomozia assorgente, *Gomozia adsurgens*, Poir.; *Nerteria adsurgens*, Poir., *Encycl. Suppl.*; *Erythrodanum majus*, Pet.-Th., *Flor. de Trist. d'Acugn.*, pag. 42, tab. 11. Questa pianta, più grande in tutte le sue parti della precedente, e che ha l'abito del *cerastium aquaticum*, ha i fusti striscianti solamente alla loro base, quindi risorgenti, quasi semplici, guerniti di foglie ovali, quasi sessili, ondulati al contorno, con un orlo calloso; i fiori solitarj, ascellari, peduncolati. Questa specie è stata scoperta all'isola di Tristan d'Acugna dal Petit-Thouars.

Gomozia di quattro semi, *Gomozia tetrasperma*, Poir; *Nerteria tetrasperma*, Knoth *in* Humb. et Boopl., *Nov. gen.*, 3, pag. 379. Specie scoperta nel reame di Quito, di fusti striscianti, filiformi, ramosi, quadrangolari; di foglie ravvicinate, opposte, picciuolate, piccolissime, ovali, alquanto acute, decurrenti sul picciuolo alla loro base, d'un color verde glauco, lunghe una linea e

mezzo; di fiori sessili, solitarj, terminali, della grandezza di quelli del gaglio, bianchi, glabri; di stilo con quattro divisioni profonde, capillari, patenti. Il frutto è una bacca drupacea, rossa, alquanto globulosa, della grossezza d'un seme di canapa, con quattro noccioli triangolari, monospermi. (Poir.)

** Questa specie è stata dal Decandolle tolta da questo genere per riferirla al *mitchella*, sotto la indicazione di *mitchella ovata*, cui appartiene il *geoherpum alsinefolium*, Willd.

Lo Chamisso descrive una nuova specie, che noi addimanderemo *gomozia alsinoides*, e ch'è la sua *nertera alsinoides*. Questa pianta cresce al Messico. (A. B.)

** GOMPHANDRA. (*Bot.*) V. Gonfandra. (A. B.)

** GOMPHEA. (*Bot.*) L'Endlicher (*Gen. Plant.*, pag. 1452) così addimanda il genere *gomphia*, Linn. V. Gonfia. (A. B.)

GOMPHENA. (*Ornit.*) Questa parola è così scritta nell'Ornitologia dell'Aldrovando, lib. 20, all'articolo ove tratta della grue. V. Gromphena. (Ch. D.)

GOMPHIA. (*Bot.*) V. Gonfia. (Poir.)

GOMPHOCARPUS. (*Bot.*) V. Gonfocarpo. (Poir.)

GOMPHOLOBIUM. (*Bot.*) V. Gonfolobio. (Poir.)

** GOMPHONEMA. (*Bot.*) V. Gonfonema. (A. B.)

** GOMPHOPHORUS. (*Bot.*) V. Gonfoforo. (A. B.)

** GOMPHOSTEMMA. (*Bot.*) V. Gonfostemma. (A. B.)

** GOMPHOSTYLIS. (*Bot.*) V. Gonfostilide. (A. B.)

GOMPHOSUS. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gonfoso. V. Gonfoso. (I. C.)

GOMPHRENA. (*Bot.*) Presso il Dalechampio trovasi questo nome primitivamente attribuito alla pianta ch' ei credeva essere la *symphonia* di Plinio, e che da Gaspero Bauhino si riporta alla specie d'amaranto, detto ora *amaranthus tricolor*, coltivato nei giardini a cagione delle foglie variamente colorate. Il Linneo si è giovato di questo medesimo nome per indicare un genere della stessa famiglia. V. Gonfrena e Amarantoide. (J.)

** GOMPHRENEÆ. (*Bot.*) V. Gonfrenee. (A. B.)

** GOMPHUS. (*Bot.*) V. Gonfo. (A. B)

GOMUTO. (*Bot.*) Nome malese del *gomutus* o *sogueros* del Rumfio, specie di palma conosciuta più generalmente sotto il nome d'*arenga*, e della quale il Rumfio espone minutamente gli usi in un lungo articolo (J.)

** Il Correa e lo Sprengel fanno del *gomuto* del Rumfio un genere particolare conservandogli il nome di *gomutus*. Dal primo dei citati autori questa palma è detta *gomutus Rumphii*, e dal secondo *gomutus saccharifer*. L'Adanson le aveva conservato il nome di *saguerus*; e il Loureiro ne aveva fatto un borasso, chiamandola *borassus gomutus*. Ma veruna di queste denominazioni ha prevalso a quella di *arenga*, assegnatele dal Labillardiere, che disse questa palma *arenga saccharifera*. V. Arenga. (A. B.)

GOMUTUS. (*Bot.*) V. Gomoto. (A. B.)

GONA COLA. (*Bot.*) V. Gronakola. (J.)

GONAKÉ. (*Bot.*) Nome sotto il quale è conosciuto dagli Ouolofi, popoli vicini al Senegal, secondo che riferisce l'Adanson, una leguminosa cha pare tenga il posto medio tra l'*acacia horrida* e l'*acacia tortuosa*. Egli dice che i fiori di essa pianta sono capitati, e contenenti molti stami; le foglie bipennate, col picciuolo accompagnato alla base da due lunghe e forti spine. Dalla sua corteccia trasuda un sugo gommoso, rossastro e trasparente. (J.)

GONAKI. (*Bot.*) Nome arabo, secondo il Rumfio, d'una specie di calamo, *calamus petræus*, già precedentemente designato sotto quello di *cheisaran*. (J.)

GONAMBOUCH. (*Ornit.*) L'uccello d'America che gli abitanti del Surinam chiamano *gonombucho*, e di cui Séba dà la descrizione e la figura, tom. 1, pag. 174, e tav. 110, n.° 6, è, a quanto pare, lo Zivolo del Surinam, *Emberiza grisea*, Lath.; e Buffon probabilmente s'inganna quando riguarda, tom. 6.°, in 4.°, pag. 2, questo termine, usato da Lérye-Thevet, per una corruzione della parola *guainumbi*, che, presso i Brasiliani, indica i colibrì e gli uccelli-mosche. Dall'altro canto, il D'Azara paragona il suo Scricciolo basacaraguay, n.° 150, al gonambucho di Seba; ma non potrebbesi ammettere questo ravvicinamento d'un becco-fino insettivoro, e di un uccello che ha il becco tanto robusto da esbarsi di grantórco. (Ch. D.)

GONAMBUCHO. (*Ornit.*) V. Gonambouch. (Ch. D.)

GONANDIMA. (*Bot.*) Il Maregravio parla d'un albero nativo del Brasile, e quivi

così addimandato. Egli dice che è molto alto, e che lascia scolare dalle incisioni fatte sulla sua scorza un sugo giallo ed inodoro che, s'indurisce all'aria; che ha le foglie opposte, e i fiori disposti in una specie di ombrella, e simili a quelli del garofano. Non dà alcun cenno del frutto. Inclineremmo a credere che quest' albero appartenesse alla famiglia delle mirtacee. (J.)

** GONATOCARPUS. (*Bot.*) V. Gonocarpo, Conocarpo. (A. B.)

** GONATODE. (*Polip.*) Il Donati assegna questa denominazione ad un genere di Polipari nodosi o articolati la di cui sostanza rassomiglia in parte a quella delle ossa ed in parte a quella del corno; le cellule hanno internamente la figura di un vasetto. Crediamo che questo genere rientri nelle Corallinee (Lamouroux, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 427.)

** GONATOPO, *Gonatopus.* (*Entom.*) L. Iungh ha fondato sotto questo nome un genere dell'ordine degli Imenotteri, che Klug e Dalman avevano subito adottato, ma che Latreille anteriormente indicava con quello di Drino. V. Drino. Dalman (*Act. Reg. Acad. Scient. Holm.*, anno 1818) ha descritte varie specie proprie a questo genere, ed in un'opera ancor più recente (*Analecta entomologica*, pag. 7), questo numero ascende a quattordici. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 427.)

** GONATOPUS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gonatopo. V. Gonatopo. (F. B.)

GONDOLA. (*Conch.*) Si applica talvolta questa denominazione ad una conchiglia assai comune, *Bulla ampulla*, Lamck., più conosciuta sotto quella di noce moscada o di bulla. (De B.)

** GONDOLA. (*Conch.*) Denominazione volgare e mercantile della *Bulla naucum*, Lamck. (F. B.)

GONDOLA GRANDE. (*Conch.*) V. Gondola papiracea. (De B.)

GONDOLA PAPIRACEA o GONDOLA GRANDE. (*Conch.*) È stata applicata questa denominazione ad una grossa Bulla, di cui Dionisio di Montfort ha fatto il suo genere Atide. V. Atide. (De B.)

GONDOULI. (*Bot.*) Questo nome indiano che significa piccola palla, è dato nell' Indostano a una varietà di riso quasi sfarico, che al riferire del Consigny nella sua opera sulle Colonie, è originario di Penk-Abe, una delle provincie del Mogol. Egli aggiunge che sia un riso secco e non aquatico, inodoro, d'un bianco appannato pendente al giallo, più produttivo del *benà foulé*, o riso aquatico, il quale è più lungo, più bianco e d'un odor soave quando si cuoce. (J.)

GONENIO, *Gonenion.* (*Ittiol.*) Rafinesque-Schmaltz ha stabilito, sotto questo nome, un genere di pesci che deve rientrare nella famiglia dei Leiopomi, e che si ravvicina a quello dei Ditterodonti. Il naturalista da noi citato gli assegna i seguenti caratteri:

Corpo molto compresso, tagliente; testa angolosa e tagliente posteriormente, e traversata da una sutura che unisce gli opercoli; due pinne dorsali.

Questo genere comprende una sola specie, e l'autore che la riguarda per nuova, la chiama *Gonenion serra.* È un pesce lungo quattro a cinque pollici, d'un colore argentino, con la coda biforcata.

Sulle coste della Sicilia, ove è stato osservato, chiamasi *Pesce serra imperiali.* (I. C.)

GONENION. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gonenio. V. Gonenio. (I. C.)

GONEPLACE. (*Crost.* e *Foss.*) V. Goneplace. (F. C.) (D. F.)

GONEPLAX. (*Crost.* e *Foss.*) V. Goneplace. (F. C.) (D. F.)

** GONFANDRA. (*Bot.*) *Gomphandra*, genere di piante dicotiledoni, a fiori per aborto unisessuali, stabilito dal Wallich e adottato dall'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 1043, n.° 5497) che lo colloca trai generi dubbj della famiglia dell'ordine delle alacinee. Questo genere appartenente alla *tetrandria monoginia* del Linneo, è così caratterizzato: calice di quattro o cinque denti; corolla di quattro o cinque petali non appendicolati, inflessi all'apice o chiusi da peli elevati; quattro o cinque stami quasi clavati, con filamenti compressi, liberi o leggermente uniti, formanti un tubo intorno all'ovario: nei fiori maschi le antere biloculari, con le logge parallele, parzialmente immerse all'apice del filamento; un ovario rudimentale: nei fiori femminei gli stami come nei fiori maschi, ma colle antere sterili; un ovario che uguaglia i petali, bislungo, uniloculare, contenente due ovuli bislunghi,

pendenti dall'apice del loculo; uno stimma sessile, grande, che cuopre il vertice dell'ovario. Il frutto è una drupa coriacea, ombilicata, contenente uno o due semi.

Il Vallich (*Cat.*, n.° 3718-7204) assegna a questo suo genere due specie, *gomphandra penangiona* e *gomphandra axillaris*, entrambe native delle Indie orientali, l'ultima delle quali era stata dallo stesso Wallich (*Flor. Ind.*) riferita al genere lasiantera, sotto la indicazione di *lasianthera tetrandra*. A queste due specie il Wight (*Illustr.*, pag. 102) ne aggiunge altre due, *gomphandra coriacea* e *gomphandra polymorpha*, native, come le precedenti, delle Indie orientali. Queste piante sono frutici o arboscelli di foglie alterne, semplici, intierissime; di cime ascellari, dicotome, moltiflore; di fiori piccoli, gialli verdognoli, i maschi numerosi, i femminei in piccol numero. (A. B)

GONFIA. (*Bot.*) *Gomphia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, della famiglia delle *oenacee*, e della *decandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice colorato, di cinque foglioline; cinque petali; dieci e qualche volta otto stami con antere quasi sessili; un ovario supero; uno stilo; due a cinque drupe monosperme, inserite sopra un ricettacolo carnoso.

Questo genere, ora numerosissimo di specie, è talmente ravvicinato alle ocne da esserne facilmente confuso; ma in queste ultime gli stami sono sempre in numero indeterminato, ed hanno i fiori privi di corolla, mentre nelle gonfie i fiori sono provvisti d'una corolla, e gli stami in numero determinato. Il genere *correya* del Vandelli ed il *philomela* del Petit-Thouars debbono essere collocati tralle gonfie; ugualmentechè tutte le specie di *ochna* che hanno gli stami in numero determinato.

* GONFIA DI FOGLIE GLABRE, *Gomphia glaberrima*, Pal. Beauv., *Flor. Ow.*, vol. 2, tab. 71; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Piccolo arboscello molto elegante, per le spighe e pel colore giallo splendido dei suoi fiori. Ha le foglie alterne, mediocremente picciuolate, glabre, bislunghe, lanceolate, acute, dentate a sega nella loro metà superiore, lunghe da quattro a sei pollici e più; i fiori peduncolati, remoti, disposti in un racemo lasso, terminale; i peduncoli accompagnati da una piccola brattea; il calice colle cinque foglioline lanceolate, acute; la corolla assai grande; i petali cuoriformi a rovescio; otto stami; le antere quasi sessili, deiscenti alla sommità per mezzo d'un poro; le drupe in numero di cinque, globulose e monosperme.

Il Beauvois scoperse questa pianta nell'interno del reame d'Oware, ugualmentechè la *gomphia reticulata*, Beauv., *loc. cit.*, tab. 72, la quale non è forse che una varietà della specie precedente, meno alta, a fiori più piccoli, disposti in racemi quasi pannocchiuti, più folti, colle nervosità delle foglie più prominenti, come reticolate.

GONFIA DI FOGLIE STRETTE, *Gomphia angustifolia*, Vahl, *Symb.*, 2, pag. 49. Pianta delle Indie orientali, glabra su tutte le sue parti; di fusti legnosi, gueruiti di foglie sessili, alterne, membranose, lanceolate, acute ad ambe le estremità, lunghe due pollici; dentate a sega nella loro metà superiore, con nervi fini, reticolati; di fiori globulosi prima dello sbocciamento, disposti in una pannocchia terminale, lunga due pollici; di loglioline del calice rotondate; di corolla con cinque petali, più lunga del calice; di stami in numero di dieci.

** A questa specie si riuniscono dallo Stendel (*Nom. bot.*, edit., 2, tom. 1, pag. 698) la *gomphia nitida*, Herb. Madr., *non* Vahl, la *gomphia malabarica*, qui sotto descritta, e la *gomphia zeylanica*, Decand. (A. B.)

GONFIA LUSTRA, *Gomphia nitida*, Vahl, *Symb.*, 2, pag. 49; Sw., *Flor.* 2, pag. 739? Arboscello della Giamaica; di ramoscelli glabri, cilindrici, alquanto scuri, flessuosi verso la sommità; di foglie ovali lanceolate, acuminate, lunghe due o tre pollici, lisce, coriacee, appena venate, provviste verso l'apice di dentellature mucronate; di fiori disposti in una pannocchia rigida; patente, lunga tre o quattro pollici; di calice con divisioni lanceolate; di corolla gialla, lunga quanto il calice; di filamenti tubercolosi, cortissimi; d'ovario pentagono. V. la TAV. 728.

GONFIA LISCIA, *Gomphia laevigata*, Vahl, *Symb.*, 2, pag. 49. Pianta di ramoscelli alterni, rivestiti d'una scorza cenerina; di foglie sparse, lanceolate, ottuse,

intierissime, acute alla base, smarginate all'apice, lustre, lunghe due pollici, larghe sei linee; di picciuoli corti, rigonfi alla loro inserzione; di fiori disposti in una pannocchia patente, porporina, alquanto incurvata; di foglioline del calice lanceolate, lunghe quanto la corolla. Cresce nelle Indie orientali.

** Questa specie si adotta dal Decandòlle sotto la denominazione di *gomphia obtusifolia*, ed ha per sinonimi l'*ochna lævigata*, Vahl, e l'*ochna obtusifolia*, Lamk. (A. B.)

† Gonfia a foglie di lauro, *Gomphia laurifolia*, Vahl, *Symb.*, 2. pag. 49; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Questa specie si ravvicina alla precedente, ma ha le foglie bislunghe, acuminate ad ambe le estremità, lustre, intierissime; i ramoscelli d'un color bruno cenerino; i racemi terminali e ramosi, lunghi uno o due pollici; le ramificazioni corte, patenti; i pedicelli filiformi; il ricettacolo piccolo, carnoso, rotondato, sostenente da tre a cinque drupe globulose. Questa pianta è stata scoperta sulle montagne della Giamaica.

† Gonfia del Messico, *Gomphia mexicana*, Humb. et Bonpl., *Pl. Equin.*, 2, pag. 21, tab. 74; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Albero d'un gradevolissimo aspetto, scoperto al Messico, che si alza da otto a dieci piedi sopra un tronco rivestito d'una scorza liscia e bigiognola; di foglie ovali lanceolate, glabre, acute, finamente denticolate, d'un bel culor verde, lunghe due o tre pollici; di fiori riuniti in piccoli mazzetti all'estremità dei giovani ramoscelli, e formanti dei racemi più corti delle foglie; di foglioline del calice concave, lanceolate; di corolla gialla, lunga quanto il calice; di petali rotondati; di dieci stami; d'antere quasi sessili, bislunghe, un poco incarcate, con rughe trasversali, divise in quattro parti, e deiscenti all'apice; di cinque ovarj distinti, collocati sopra un disco carnoso.

† Gonfia di racemi pendenti, *Gomphia dependens*, Decand., *Ann. Mus.*, 17, pag. 416, tab. 6; et *Prodr.*, 1, pag. 736; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Pianta raccolta dal Petit-Thouars all'isola di Madagascar; di ramoscelli tubercolosi; di foglie bislunghe, lanceolate, un poco dentate, lunghe sei o sette pollici, accompagnate, un poco al disopra dell'ascella, da una stipola persistente; di racemi pendenti, laterali, semplicissimi; di calice con divisioni ovali, ottuse; di corolla appena più lunga del calice; di petali gialli, ovali a rovescio.

* Gonfia angolata, *Gomphia angulata*, Decand., *Ann. Mus.*, 17, pag. 416, tab. 7; et *Prodr.*, 1, pag. 736; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Pianta di foglie bislunghe, ristrinte a foggia di cono alla base, intaccate a cuore all'apice, un poco dentate; di stipole acute, slargate alla base; di racemi diritti, angolosi, pannocchiuti, provvisti di piccole brattee; di calice con divisioni ovali bislunghe, alquanto ottuse; di corolla gialla, un poco più lunga del calice; di petali ovali, conformi. Questa pianta fu, come la precedente, raccolta dal Petit-Thouars al Madagascar.

Gonfia del Malabar, *Gomphia malabarica*, Decand., *Ann. Mus.*, 17, pag. 416; *Puatjetti*, Rhéed., *Malab.*, 5, tab. 52. Arboscello sempre verde, alto circa dieci piedi, e che fiorisce due volte l'anno. Ha il legname bianco; la scorza rossastra; i ramoscelli verdi, guerniti di foglie di sapore amaro, ovali bislunghe, lustre, lunghe cinque pollici, larghe due; i racemi terminali e ramosi; i fiori gialli, colle divisioni del calice verdi; cinque bacche rossastre Questa pianta cresce nelle Indie orientali, nei luoghi montuosi e pietrosi, nei dintorni di Kandenate.

Gonfia a foglie di castagno, *Gomphia castaneæfolia*, Decand., *Ann*, *Mus.*, 17, pag. 417, tab. 11; et *Prodr.*, 1, pag. 736; *Correra*, n.° 1, Vellòz, *in Roem. Script. Lusit. et Bras.*, pag. 106. Questa bella specie originaria del Brasile, occupa un posto medio tra l'*ochna guianensis* e l'*ochna longifolia*, ambedue da collocarsi tra le gonfie, e se ne distingue per le foglie più piccole, ovali bislunghe, acute ad ambe le estremità, con dentellature acute, lunghe quattro o cinque pollici. Ha i racemi ampli, terminali, pannocchiuti; le ramificazioni allungate, provviste di brattee membranose; i pedicelli articolati alla base; il calice con divisioni ovali lanceolate, membranose ai margini; la corolla lunga quanto il calice; i petali ovali a rovescio.

La *gomphia ilicifolia*, Decand., *loc. cit*, si ravvicina a questa specie, e cresce all'isola di San Domingo.

* GONFIA SQUAMMOSA, *Gomphia squamosa*, Decand., *Ann. Mus.*, 17, pag. 417, tab. 12; et *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 319; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Questa specie è notabile pei ramoscelli coperti alla sommità di squamme aride, formate da stipole persistenti, e ravvicinasi per l'abito alla specie seguente. Ha le foglie ovali lanceolate, acute ad ambe le estremità, appena dentate, lunghe otto o nove pollici, larghe due e mezzo; i fiori gialli, disposti in una pannocchia lassa, ramosa, terminale; i petali unguicolati, quasi orbicolari, un poco più lunghi del calice; l'ovario pentagono. Il frutto è una bacca quasi globolosa della grossezza di un piccolo pisello. Cresce all'isola di Tabago.

* GONFIA DI FIORI GIALLI, *Gomphia jabotapito*, Sw., *Flor. Ind. occ.*, 2, pag. 740; Decand., *Ann Mus.*, 17, pag. 417, tab. 12; et *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 319; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698; *Ochna jabotapita*, Linn.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 472, fig. 2; *Jabotapita*, Plum.; *Amer.*, 42; *Icon.*, 153; Marcgr., *Bras.*, 101. Albero di mediocre grandezza, coperto d'una scorza bigiognola; di ramoscelli flessibili e piani; di foglie quasi sessili, tinte d'un verde chiaro, ovali lanceolate, acute, dentate a sega; di fiori gialli, d'un gradevole odore, disposti in racemi terminali; di corolla molto più lunga del calice; di bacche ovali ottuse, di color nero. Secondo che riferisce il Pison, se ne estrae un olio buono a mangiarsi. Questa specie cresce nell'America meridionale.

* GONFIA DEL MESSICO, *Gomphia mexicana*, Humb. et Bonpl., *Pl. Equin.*, 2, tab. 74; Decand., *Prodr.*, 1, pag 737; Spreng, *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Pianta della Nuova-Spagna; di ramoscelli glabri, cilindrici; di foglie alterne, appena picciuolate, glabre, ovali lanceolate, acute, dentate a sega, ristrinte alla base; di fiori gialli disposti in racemi corti e cespugliosi; di petali orbicolari, ristrinti in unghietta alla base, lunghi quanto il calice; di filamenti corti; d'antere diritte, allungate.

GONFIA DI FIORI PICCOLI, *Gomphia parviflora*, Decand., *Ann. Mus.*, 17, pag. 417, tab. 16. Specie brasiliana; di ramoscelli gracili, d'un color bigio cenerino; di foglie quasi sessili, lunghe tre o quattro pollici, larghe uno, bislunghe, intiere, lustre di sopra, appena dentate; di fiori gialli, pannocchiuti, molto piccoli; di petali ottusi.

** Secondo lo Sprengel (*Cur. post.*, pag. 162, *non Syst. veg.*, 2, pag. 317) a questa specie è a riferirsi la *correia* n.° 2 del Velloz. (A. B.)

* GONFIA DI FIORI GRANDI, *Gomphia grandiflora*, Decand., *Ann. Mus.*, 17, pag. 417, tab. 17; et *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 317; Steud., *Nom. bot*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Specie notabile pei fiori grandi e gialli, disposti in racemi terminali; di petali quasi lunghi quanto la corolla; di foglie lanceolate, quasi intiere, longamente acuminate, ottuse alla base. Questa pianta cresce al Brasile, sulle rive di Rio-Negro.

* GONFIA A FOGLIE DI CASSINO, *Gomphia cassinæfolia*, Decand., *Ann. Mus.*, pag. 417, tab. 18; et *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Arboscello del Perù, che rassomiglia per le foglie all'*andromeda cassinæfolia*. Sono esse appena picciuolate, lustre, le più giovani ovali, le più vecchie quasi cuoriformi alla base, ottuse all'apice, lunghe due pollici e mezzo, larghe due; i racemi semplici, terminali, allungati; i pedicelli articolati alla base; le drupe ovali, allungate. (POIR.)

** GONFIA AQUATICA, *Gomphia aquatica*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 6, pag. 14; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 737; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Pianta di foglie ovato-bislunghe, alquanto acute, poco distintamente venose; di fiori in racemi quasi semplici, allungati; di petali che quasi uguagliano il calice. Cresce al fiume Orenocco.

GONFIA A FOGLIE D'OLIVO, *Gomphia oleæfolia*, St-Hil., *Bull. phylom.* (1823), pag. 129; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 737; Spreng., *Syst. veg.*, 2, pag. 318; et *Cur. post.*, pag. 162. Ha le foglie bislunghe lanceolate, alquanto ottuse, accartocciate al margine, pubescenti; i fiori disposti in pannocchia; i petali oltrepassanti il calice. Cresce al Brasile.

GONFIA RETICOLATA, *Gomphia reticulata*, Beauv., *Flor. Ow.*, 2, pag. 22, tab. 72; Decand., *Prodr.*, 1, pag. 737;

Spreng. *Syst. veg.*, 2, pag. 318. Ha le foglie bislunghe lanceolate, acute, dentate a sega, reticolato-venose; i fiori disposti in pannocchia. Cresce alla Guinea.

Gonfia di foglie piccole, *Gomphia parvifolia*, St.-Hil.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 162. Ha le foglie sessili, piccole, ovate, quasi intierissime, pubescenti nella pagina inferiore, alla pari dei ramoscelli; i fiori tirsoidei, bratteati; i petali orbicolati. Cresce al Brasile.

Gonfia di molti fiori, *Gomphia floribunda*, St.-Hil.; Spreng.; *Cur. post.*, pag. 162; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Pianta di foglie embriciate, bislunghe, alquanto acute, intierissime; di pannocchie terminali, bratteate; di petali obovato-orbicolati. Cresce al Brasile.

Gonfia odorosa, *Gomphia suaveolens*, St.-Hil.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 162; Steud., *Nom. bot.*, edit 2, tom. 1, pag. 698 Ha le foglie bislunghe acuminate, quasi intierissime, quasi non venose; i fiori tirsoidei, numerosissimi, piccoli; il calice uguagliante la corolla; le antere levigate. Cresce al Brasile.

Gonfia cuspidata, *Gomphia cuspidata*, St.Hil.; Spreng, *Cur. post.*, pag. 162; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698 Ha le foglie bislunghe ottuse, mucronate, quasi intierissime, oltremodo glabre; i fiori in racemi terminali; le antere trasversalmente rugose. Cresce al Brasile.

Gonfia di sei semi, *Gomphia hexasperma*, St.-Hil.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 163; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Ha le foglie bislunghe lanceolate, acuminate, poco distintamente seghettate, non venose nella pagina inferiore; i fiori in pannocchie terminali. Cresce al Brasile.

Gonfia in forma d'olivo, *Gomphia oliveformis*, St.-Hil.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 163; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Pianta oltremodo glabra; di foglie bislunghe, acuminate, poco distintamente seghettate; di fiori in racemi terminali; di antere alquanto lisce; di ricettacolo carnoso, turbinato. Cresce al Brasile.

Gonfia curvata, *Gomphia curvata*, St.-Hil.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 163. Questa specie è glabra quanto la precedente, distinguendosene pel ricettacolo; per le foglie ovato-bislunghe, acute, coriacee, venose, seghettate all'apice; pei fiori in racemi compatti, ricurvi; pei petali più lunghi del calice. Cresce al Brasile.

Altre specie vi sono native del Brasile, e descritte tutte dal Saint-Hilaire, come la *gomphio glaucescens*, la *gomphia persistens*, la *gomphia nervosa* o *venosa*, Spreng., la *gomphia humilis* e la *gomphio nana*. A queste specie brasiliane sono da aggiungere anco la *gomphia semiserrata*, Mart., la *gomphia guianensis*, Rich., la *gomphia glomerata*, Pohl, la *gomphia confertiflora*, Pohl, la *gomphia crassifolio*, Pohl, la *gomphia æmula*, Pohl, la *gomphia lanceolata*, Pohl, la *gomphia multiflora*, Pohl, la *gomphio serrotula*, Pohl, ec. (A. B.)

* GONFIA-BOVE. (*Entom.*) È la denominazione italiana corrispondente alla βουπρηστις dei Greci, *Buprestis* dei Latini, per la proprietà in lei supposta di far gonfiare i bestiami che l'hanno ingbiottita. Crede Latreille che sia una Meloe. V. Bupresta e Meloe. (C. D.) (F. B.)

** GONFIANUGOLI, GONFIANUVOLI. (*Bot.*) Nome volgare in Toscana dell'*erica purpurascens*. V. Scopa. (A. B.)

** GONFIANUVOLI. (*Bot.*) V. Gonfianugoli. (A. B.)

GONFIATI. (*Ittiol.*) Denominazione volgare con la quale i navigatori indicano in generale i pesci dei generi Diodonte e Tetraodonte, per la facilità che hanno di gonfiarsi considerabilmente. V. Diodonte e Tetraodonte. (I. C.)

GONFIO. (*Bot.*) *Inflatus*. In botanica diconsi *gonfie* quelle parti d'una pianta che sono membranose e diradate come una vescica. Di ciò abbiamo esempj nel calice del *cucubalus behen*, nel picciuolo della drupa, nel legume maggiociondolo, nel follicolo dell'*asclepias fruticosa* e della silicula dell'*alyssum utriculatum*, ec. (Mass.)

** GONFO. (*Bot.*) *Gomphus*. Questo nome trovasi presso il Battara adoperato come generico per un fungo, *agaricus costuneus*, Bull., da lui addimandato *gomphus atroruphus*. Ma il genere che da lui si proponeva non è stato ammesso.

Il nome di *gomphus* è stato di bel nuovo adoperato da diversi botanici tedeschi per distinguere un sottogenere che il Fries (*Syst. mycol.*, 1, pag 314) colloca nel suo genere *agaricus*. Questo sottogenere comprende l'*agaricus glutinosus*, Fries, e l'*agoricus rutilus*, Fries, o *agaricus viscidus*, Linn.,

o *agoricus gomphus*, Pers. Presso il Nees costituisce un sottogenere o sezione del genere *merulius* o *cantharellus*, pel *merulius clavatus*, Pers., o *clavaria truncata*. V. Merulio. (A. B.)

GONFOCARPO. (*Bot.*) *Gomphocarpus*. Questo genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria digiaia* del Linneo, fu stabilito da Roberto Brown per alcune specie tolte dal genere *asclepias*, dal quale differiscono per il polviscolo distribuito in massette lisce e pendenti; per la corona degli stami semplice, di cinque foglioline cappuciformi, ciascuna delle quali provvista d'un dente da ogni lato; per la corolla reflessa; per cinque stami e due stili. Il frutto consiste in due follicoli armati di spine molli.

Le specie comprese in questo genere, sono le seguenti.

Gonfocarpo arborescente, *Gomphocarpus arborescens*, Rob. Brow., *Asclep.*, 26; Ait., *Hort. Kew.*, edit. nov., 2, pag 79; *Asclepias arborescens*, Linu.; Burm., *Afr.*, 31, tab. 13; Pluken., *Amalth.*, 18, tab. 359, fig. 3. Arboscello poco elevato, originario del capo di Buona-Speranza, e coltivato in diversi giardini d'Europa. Ha i ramoscelli corti, grossi e villosi, gueriiti di foglie opposte, ravvicinatissime, glabre, verdi, ovali, ottusissime, un poco mucronate, con vene trasparenti, mediocremente picciuolate. I fiori sono bianchi, disposti in ombrelle peduncolate e laterali, ai quali succedono dei follicoli rigonfi, ovoidi, verdastri, solcati longitudinalmente, armati, lungo i solchi, di spine molli, nerastre.

** L'*asclepias crassifolia*, Herb. Par., *non* Linn., appartiene a questa specie. (A. B.)

Gonfocarpo fruticoso, *Gomphocarpus fruticosus*, Rub. Brow., *Asclep*, 26; Ait., *Hort. Kew.*, loc. cit.; *Asclepias fruticosa*, Linn.; Herm., *Parad.*, tab. 24; Pluk., *Alm.*, tab. 138, fig. 2. Arboscello che si alza circa sei piedi; di fusti diritti, affilati; di ramoscelli lunghi, gracili, pubescenti; di foglie opposte, allungate, lineari lanceolate, strette; di picciuoli corti; di fiori bianchi, disposti in ombrelle laterali e peduncolate; di peduncoli pubescenti; di follicoli rigonfi, d'un color verde pallido, armati di punte molli, alquanto lunghe e setacee. Questa pianta cresce in Barberia, nei terreni incolti ed un poco aridi. Coltivasi in diversi giardini d'Europa, e moltiplicasi per polloni e per semi che bisogna porre sopra a stufa. È necessario riporla nell'aranciera nella stagione invernale.

** Si riferiscono a questo gonfocarpo l'*asclepias glabra*, Mill., l'*apocinum salicifolium*, Med. Conta due varietà, alla prima delle quali appartiene l'*asclepias crassifolia*, Linn., *Syst.*, ed alla seconda è forse da riportarsi l'*asclepias villosa*, Mill. (A. B.)

Gonfocarpo cresputo, *Gomphocarpus crispus*, R. Brow., *Asclep.*, 26; Ait., *Hort. Kew.*, loc. cit.; *Asclepias crispa*, Linn.; Commel., *Rar.*, t. 17. Pianta del capo di Buona-Speranza; di fusti diritti, cilindrici, alquanto villosi, alti due piedi, gueriiti di foglie opposte, quasi sessili, verdi, lineari lanceolate, acute, ondulate e increspate ai margini, con quelle inferiori più lunghe; di fiori tinti d'un verde giallastro, disposti alla sommità dei ramoscelli in un'ombrelletta nuda e terminale; di corolla villosa esternamente; di frutti irsuti. (Poir.)

** Il *gomphocarpus crispus*, Brow, cui appartiene anco l'*asclepias undulata*, Linn., *Syst.*, *non* Linn., *Spec.*, non figura più trai gonfocarpi, avendolo il Meyer trasferito nel suo genere *plachycarpus*.

Gonfocarpo setoloso, *Gomphocarpus setosus*, R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 850; Stend., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Specie fruticosa e flessuosa; di foglie opposte, lineari accartocciate; di fiori disposti in ombrelle erette, pauciflore. Cresce in Arabia.

A questa specie appartiene l'*asclepias setosa*, Forsk.

Gonfocarpo di fiori verdi, *Gomphocarpus viridiflorus*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 849; Steod., *Nom bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 698. Questa apocinea, alla quale si riportano l'*asclepias viridiflora*, Pursh, e l'*asclepias lanceolata*, Ives, colla sua varietà γ, *acerates obovata*, e l'*acerates viridiflora*, Ell., è una pianta erbacea, irsuta, di foglie lanceolate, alquanto ottuse, quasi sessili, cotonose irsute in ambe le pagine; di fiori in ombrelle laterali, quasi sessili, inclinate, quasi globose. Cresce nell'America boreale.

Gonfocarpo verde, *Gomphocarpus viridis*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 849.

Questa specie, cui corrisponde l'*osclepias viridis*, Walt., forma presso il Nuttal un genere particolare d'apocinee, addimandato *ananthérix*. È nativa della Florida; è erbacea; di foglie opposte, bisluoghe, mucronate, pubescenti; di ombrelle laterali. V. Anterice.

Il *gomphocarpus longifolius*, Spreng., corrisponde all' *osclepias longifolia*, Mx., all'*acerates longifolia*, Ell., all' *asclepias floridana*, Lamk., all' *asclepias incarnata*, Walt., non Linn., e al *polyotus longifolius*, G. Don. È una pianta erbacea, decumbente; di foglie alterne, lineari, allungate, pubescenti; di ombrelle laterali, erette. Cresce alla Carolina.

L'*asclepias angustifolia*, Willd, corrisponde presso il Link al *gomphocarpus angustifolius*, pianta che cresce al Messico.

Il Meyer aggiunge a questo genere tre nuove specie, *gomphocarpus astatus*, *gomphocarpus lanatus* e *gomphocarpus physocarpus*. Crescono tutte e tre queste piante nell' Affrica meridionale.

Il *gomphocarpus pauciflorus* dell'Hochstetter, è una pianta nativa dell' Arabia felice. (A. B.)

GONFOLOBIO. (*Bot.*) *Gompholobium*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, polipetali, irregolari, della famiglia delle *leguminose*, e della *decandria monoginia*, del Linneo, così caratterizzato: calice campanulato, con cinque rintagli quasi uguali; corolla papilionacea; dieci stami liberi; uno stimma semplice, acuto. Il frutto è un legume ventricoso, bivalve, d'una sola loggia, contenente diversi semi pedicellati.

Questo genere, vicinissimo alle podalirie, comprende arboscelli di foglie semplici, alate o ternate; di fiori ascellari, solitarj, qualche volta fascicolati. Dopo la pubblicazione di questo genere fatta dal Labillardière e dallo Smith, ne sono state tolte alcune specie che son divenute il tipo di alcuni altri generi: V. Bortonia, Ciclopia, Giacsonia, Ossilobio.

Sezione Prima.

Foglie palmate, di cinque o tre fogliotine.

Gonfolobio barbigero, *Gompholobium barbigerum*, Decaud., *Prodr.*, 2, pag. 105; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 699; *Gompholobium fimbriatum*, Sieb., *Plant. exsic. Nov.-Holl.*, n.° 36, non Smith. Pianta di tre fogliotine lineari, alquanto acute; di fusto eretto; di rami angolati; di carena barbata lungo la sutura; di vessillo amplio, più lungo del calice o della carena. (A. B.)

Gonfolobio di fiori grandi, *Gompholobium grandiflorum*, Smith, *Exot. Bot.*, 1, tab. 5. Specie notabile pei fiori grandi d'un color giallo splendido. Ha i fusti alti tre piedi, divisi in ramoscelli glabri, angolosi, gueruiti di foglie ternate, quasi sessili, composte di tre fogliotine glabre, strette, lineari, acutissime, lunghe un pollice e più; i fiori appena peduncolati, in numero di due o tre, provvisti d'una piccola brattea concava; il calice largo, un poco pubescente sui margini; il vessillo della corolla larghissimo; il frutto rigonfio, globoloso, della grossezza d'un pisello, bivalve, uniloculare. Cresce alla Nuova-Olanda.

** Conta questa specie una varietà β *gompholobium barbigerum setifolium*, Sieb.

Gonfolobio angolato, *Gompholobium virgatum*; Sieb., *Plant. exs. Nov.-Holl.*, n.° 360; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 105; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 699. Per l'abito somiglia questa pianta la specie seguente, se non che ne differisce per la carena imberbe. È di tre fogliotine lineari, alquanto ottuse; di caulè eretto; di rami alquanto tereti; di carena imberbe; di vessillo più lungo della carena e del calice. Cresce nella parte orientale della Nuova-Olanda. (A. B.)

Gonfolobio di foglie larghe, *Gompholobium latifolium*, Labill., *Nov.-Holl.*, 1, tab. 133; *Gompholobium fimbriatum*, Smith, *Exot.*, tab. 58; *Gompholobium psoraleæfolium*, Salisb., *Parad.*, tab. 6; *Zorille*, Encycl. Arbusto di fusti alti appena un piede; di ramoscelli gracili, alterni, un poco angolosi, massime sotto la base dei picciuoli, ramificati nella parte superiore; di foglie alterne, ternate, mediocremente picciuolate; di fogliotine piane, ovali bislunghe, glabre, intiere, un poco ripiegate ai margini; di due stipole piccolissime, subulate; di fiori solitarj o gemini, lungamente peduncolati, con alcune squamme bratteiformi; di calice diviso al suo

lembo in cinque rintagli uguali, tomentosi ai margini; di corolla gialla; di petali mediocremente unguieolati; d'ali appendicolate; di vessillo più lungo, smarginato; di carena più corta, tomentosa, frangiata ai margini; di legumi globolosi, contenenti da otto a sedici semi reniformi, attaccati alla sutura superiore per mezzo d'un cordone ombilicale allungato. Cresce alla Nuova-Olanda.

Gonfolobio marginato, *Gompholobium marginatum*, Rob. Brow. *in* Ait., *Hort. Kew.*, ed. nov., 3, pag. 11. Ha le foglie ternate; le fogliuline piane, ovali a rovescio, smarginate all'apice; le stipole lunghe quanto i picciuoli; la corolla della lunghezza del calice. Cresce alla Nuova-Olanda.

** Gonfolobio peduncolare, *Gompholobium pedunculare*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 105; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 699. Ha tre fogliolîne quasi accartocciate al margine, le inferiori obovate mucronate, le superiori lanceolate lineari, acuminate; le stipole lunghe quanto i picciuoli; i cauli diffusi; i pedicelli molto più lunghi delle foglie, bibratteolati alla base ed all'apice; la corolla molto più lunga del calice. Cresce alla Nuova-Olanda.

Gonfolobio tetratecoide, *Gompholobium tetrathecoides*, Sieb., *Plant. exs. Nov.-Holl.*, n.° 359; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 106; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 699. Pianta di tre foglioline lineari, quasi accartoceiate al margine; di ramoscelli ispidi per corta pubescenza, alquanto tereti; di pedicelli appena più lunghi delle foglie; di carena imberbe; che appena, alla pari del vessillo, oltrepassa il calice. Cresce alla Nuova-Olanda. (A. B.)

Gonfolobio polimorfo, *Gompholobium polymorphum*, Rob. Brow., *loc. cit.* Ha le foglie composte di tre o cinque foglioline lineari, incurvate ai margini, qualche volta dilatate all'apice; il fusto cadente o rampicante. Cresce alla Nuova-Olanda.

** A questa leguminosa si riportano il *gompholobium grandiflorum*, Andr., *non* Smith, e il *gompholobium sparsum*, Cunn.

Sezione Seconda.

Foglie imparipinnate. (A. B.)

Gonfolobio cotonoso, *Gompholobium tomentosum*, Labill., *Nov.-Holl.*, 1, tab. 134. Arboscello scoperto dal Labillardière sulle coste della Nuova-Olanda, e che distinguesi dal precedente per le foglie alate; per il pappo biancastro che riveste i ramoscelli ed i rami; pei fiori più piccoli; pei peduncoli ascellari, uniflori, più corti delle foglie, le quali sono composte di due a quattro coppie di foglioline con una impari, acssili, opposte, lineari, strettissime, accompagnate da due piccole brattee d'un color giallo pallido, subulate. Il frutto è un legume globoloso, bivalve, con una loggia polisperma. Cresce alla Nuova-Olanda.

** Gonfolobio glabro, *Gompholobium glabratum*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 106; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 699. Specie di foglie imparipinnate, 2-3-jughe; di foglioline subulato-lineari, accartoceiate al margine; di peduncoli quasi solitarj; di calici glabri, più corti il doppio dei legumi. Cresce alla Nuova-Olanda. (A. B.)

Gonfolobio grazioso, *Gompholobium venustum*, Rob. Brow., *loc. cit.* Ha le foglie alate, composte di foglioline numerose, subulate, venate, reflesse ai margini, glabre, ugualmentechè i calici; i fiori porporini, assai numerosi, disposti in un corimbo peduncolato. Cresce alla Nuova-Olanda. (Poir.)

** Gonfolobio pinnato, *Gompholobium pinnatum*, Smith, *Trans. Linn. soc. nov.*, pag. 251; Decand., *Prodr.*, 2, pag. 106. Questa pianta, che forse è un'erba annua, e alla quale lo Sprengel riferisce la precedente, è di foglie imparipinnate, moltijughe, lisce; di caule terete, flessuoso, glabro. Cresce nella Nuova-Olanda presso il porto Jackson. (A. B.)

** GONFONEMA. (*Bot.*) *Gomphonema.* L'Agardh (*Syst.* xv) stabilisce sotto questa denominazione un genere di piante crittogame della famiglia delle *alghe*, che l'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 2, n.° 5) colloca tra le *diatomee*, prima tribù delle sue *frustuliee*. Questo genere si distingue per essere i suoi individui liberi, coi filamenti jaliui, flessibili, semplici o ramosi, terminali. È diviso in tre particolari sezioni addimandate la prima *cymbophora*, costituita dal *cymbophora* Kütz, e distinta per individui cimbiformi o ellittici la seconda, *paltonophora*, che comprende il *paltonophora*, Kütz, e caratterizzata

di individui fusiformi; la terza, *sphenophora*, caratterizzata da individui cuneiformi, e che comprende lo *sphenophora*, Kütz, l'*echinella paradoxa*, Lyngb., e alcune specie di *exilaria*, Grev., e di *licmophora*, Agardh. (A. B.)

GONFOSO, *Gomphosus*. (*Ittiol.*) Genere di pesci ossei, olobranchi, toracici, della famiglia dei leiopomi di Duméril, e di quella dei labroidi di Cuvier. Commerson lo aveva stabilito sotto il nome d'Elope, e De Lacépède gli ha assegnato quello sotto il quale lo descriviamo. Il qual genere riconoscesi ai seguenti caratteri:

Denti in serie semplice; muso prolungato a tubo, e subitamente dilatato alla sua estremità; apertura della bocca piccolissima; testa par l'affatto liscia.

La forma del muso deve a prima vista far distinguere questo genere da tutti gli altri della famiglia dei leiopomi, ed il nome che reca, desunto dal greco γόμφος, e che significa *chiodo*, indica chiaramente l'essenzial carattere che lo distingue.

Si prendono i gonfosi nel mare delle Indie, e certe specie forniscono, a quanto dicesi, un delizioso alimento.

Il Gonfoso ceruleo, *Gomphosus caeruleus*, Lacépède. Corpo tutto ceruleo, senza macchie; pinne pettorali d'una tinta più cupa; tutte le altre pinne più chiare; pupilla contornata da un cerchio bianco; iride color di smeraldo; i due denti anteriori della mascella superiore più grandi degli altri; pinna caudale falciforme, molto allungata; scaglie assai larghe e come cesellate. Grandezza della tinca.

Questo pesce è stato scoperto da Commerson, che lo riguarda per un mediocre cibo.

Il Gonfoso variegato, *Gomphosus variegatus*, Lacépède. Tinta generale mescolata di giallo, di rosso e di turchino.

Lo stesso Commerson ha osservata questa specie sulle rive dell'isola di Taiti. (I. C.)

** GONFOSTEMMA. (*Bot.*) *Gomphostemma*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *labiate*, e della *didinamia ginnospermia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice ovato, campanulato o tubuloso, quasi uguale, di cinque denti, colla fauce internamente nuda; corolla col tubo diritto, le più volte prominente, non annulato nell'interno, rigonfio sopra alla metà, col lembo distinto in due labbri disuguali, il superiore eretto, intiero, fornicato, l'inferiore patente, trifido; quattro stami didinami, ascendenti sotto il labbro superiore, gl'inferiori più lunghi, colle antere ravvicinate due a due, e distinte in due logge parallele, trasverse; stilo bifido all'apice in due lobi quasi uguali, subulati, cogli stimmi minuti; frutti carnosi.

Questo genere fu stabilito dal Wallich (*Plant. As rar.*, 2, pag. 12), ed è stato adottato dal Bentham che lo colloca nella tribù delle *prasiee*, dall'Endlicher e da altri. Il Wallich gli assegnò dieci specie, cioè il *gomphostemma crinitum*, nativo delle Indie orientali; il *gomphostemma Heyneanum*, nativo delle Indie orientali, o *stachys tomentosa*, Hayn.; il *gomphostemma javanicum*, nativo di Giava, o *prasium javanicum*, Blum.; il *gomphostemma lucidum*, nativo delle Indie orientali; il *gomphostemma melissæfolium*, o *prasium melissæfolium*, Roxb., nativo delle Indie orientali; il *gomphostemma multiflorum*, nativo delle Indie orientali; il *gomphostemma oblongo*, nativo delle Indie orientali; il *gomphostemma ovatum*, nativo del Nepal; il *gomphostemma parviflorum*, nativo delle Indie orientali; il *gomphostemma strobilinum*, nativo delle Indie orientali, il *gomphostemma viride*, nativo delle Indie orientali.

Il Bentham (*Labiat.*, pag. 646) alle indicate specie ne aggiunge altre tre, cioè il *leonurus tomentosus*, Herb. Madr., ch'egli addimanda *gomphostemma eriocarpum* nativo delle Indie orientali; il *gomphostemma phlomoides*, o *prasium phlomoides*, Reinw., nativo di Giava, e il *gomphostemma velutinum*, Benth., nativo delle Indie orientali.

I gonfostemmi sono erbe perenni; di fusti le più volte eretti, semplici, talora procumbenti alla base e radicanti; di foglie le più volte amplie, crasse, villose o cotonose; di fiori grandi, ora verticillato-spicati, ora ascellari, remoti. (A. B.)

** GONFOSTILIDE. (*Bot.*) *Gomphostylis*. Seconda sezione del genere *coelogyne*, per quelle specie d'orchidee che hanno il labello fimbriato, saccato; la colonna petaloidea all'apice, cucullata; le masse polviscolari coerenti per una materia

granulosa. Questa sezione, o sottogenere, fu stabilita dal Wallich (*Misc.*) e adottata dall'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 190, n°. 1347 b), e comprende in se il *pleione*, Don, *Prodr. Nep.*, pag. 37. V. Celogine. (A. B.)

** GONFRENEE. (*Bot.*) *Gomphreneæ.* Prima sezione o tribù stabilita dall'Endlicher (*Gen. plant.*, 301) nella famiglia delle *amarantacee*, caratterizzata da un ovario uniovulato e da antere uniloculari. Sei generi si comprendono in questa sezione, e sono i seguenti: *ieresine*, Willd.;— *trommsdorfia*, Mart.; —*alternanthera*, Forsk.; — *teleianthera*, R. Brow.; — *gomphrena*; Linn. (Amarantoide); — *frœlichia*, Don. (A. B.)

GONGAY. (*Bot.*) Nell'isola di Banda, al riferire del Rumfio, è conosciuto con questo nome un arboscello che egli addimanda *nuga sylvarum*, e che sembra appartenere al genere *guilandina*. (J.)

GONGESCHECK. (*Ornit.*) Secondo il Gesnero e l'Aldrovando così chiamasi in Persia la Passera oltramontana, *Fringilla domestica*, Linn., *Pyrgita domestica*, Boie. (Ch. D.)

** GONGICLADONO. (*Bot.*) *Gongycladon*, genere di *conservacee* stabilito dal Link (*Hor. phys.*, pag. 6), identico col *lemanea* del Bory, e che ha per tipo la *conferva fluviatilis*, Linn. A questo genere si riuniscono i generi *trichogonus*, Palis., *nodularia*, Link, *vertebraria*, Rouss., *apona*, Adans. V. Lemanea.

Per alcuni questo genere è addimandato *gonycladon*. (A. B.)

** GONGILANTO. (*Bot.*) *Gongylanthus*, genere di piante acotiledoni della famiglia delle *epatiche*, così caratterizzato: involucretto lungo, cartaceo, pendente, radicoloso, villoso, adnato all'apice del caule, finalmente deiscente presso il punto d'adesione; calittra dell'involucretto attaccata in fondo, ascendente colla cassula fino alla fauce della medesima, deiscente con lacerazione all'apice; sporangio con peduncolo lungo alla base, di quattro valvette anguste, oblique, tortili: ignoransi gli elateri.

Il Nées (*Leberm.* II, 405, IV, XIII) ha stabilito questo genere, che l'Endlicher (*Gen. plant.*, suppl. 1, pag. 1345) adotta e colloca nella sua tribù delle *geocalicee*. Il gongilocanto conta specie rigidissime, striscianti; di foglie ascendenti, intiere; di anfigastri nulli; d'involucretti nulli, cilindrici; di fibre villose. Fra queste specie si comprendono la *calypogeia ericetorum* e la *calypogeia flagellifera* del Raddi, *Jungerm. Etr.* in *Att. Soc. Ital.*, 18, tab. 6, fig. 1-2. Queste due piante crescono in Toscana, e la seconda di esse è la *jungermannia palustris, repens, foliis densissimis, ex rotunditate acuminatis* del Micheli (*Nov. pl. gen.*, 8, ord. 3, tab. 5, fig. 5) che fu il primo a descriverla e a darne la figura. (A. B.)

GONGILO. (*Bot.*) *Gongylus.* Termine usato dal Gærtner invece di quello di seme, per indicare i corpi riproduttori delle crittogame. V. Seminoli. (Mass.)

** GONGILOCARPO. (*Bot.*) *Gongylocarpus.* Lo Schiede e il Deppe hanno proposto questo genere che l'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 1193, n° 6133) colloca frai generi dubbj infine delle sue *enoteree*. Appartiene all'*ottandria monoginia* del Linneo, ed è così caratterizzato: fiori ascellari sessili; calice con tubo connato inferiormente all'ovario e assai prolungato al disopra del medesimo, libero, gracile, coll'anelletto della fauce glandoloso, con lembo patente, distinto in quattro lacinie lineari, cucullate all'apice; corolla di quattro petali inserili nella parte superiore del tubo del calice, alterni colle lacinie del medesimo e più corti, obovato-cuneati; otto stami inseriti come i petali, uguaglianti le lacinie del calice, con filamenti filiformi, subulati, con antere introrse, biloculari, ovate, longitudinalmente deiscenti; ovario infero, biloculare; stilo filiforme, corto, con stimma capitato. Il frutto è una drupa turbinata, contenente un nocciolo legnoso o di due logge, con semi in ciascuna loggia solitarj, capovolti, con embrione non albuminoso, con cotiledoni piani, con radicetta prominente, supera.

Gongilocarpo di fusto rosso, *Gongylocarpus rubricaulis*, Cham. et Schlecht., *Linn.*, 5, pag. 547; Endl., *loc cit.*; Meisn., *Gen.*, 121; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 700. Questa specie, ch'è l'unica del genere, cresce al Messico; ed è un'erba annua, glabra, di caule eretto, lasso, rubicondo; di rami ascellari, corti; di foglie alterne, ovatolanceolate, acuminate, aente, abbreviate in picciuolo alla base, remotamente ed acutamente dentellate, remotamente e cortamente cigliate; di fiori solitarj nelle ascelle delle foglie rameali; di frutti turbinati, difformi e moniliformi. (A. B.)

GONGOLARA. (*Bot.*) L'Imperato rappresenta e nomina così il *fucus* che il Donati ha designato per *phycotoma*. Questo *fucus* ha le diramazioni tratto tratto vescicose, ed è il *fucus ericoides* degli autori o forse il *fucus barbatus*, e probabilmente l'*abies marina* di Teofrasto. V. Goarogularis. (Lem.)

GONGORA. (*Bot.*) *Gongora*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria diandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla irregolare, patente, capovolta, di sei petali, coll'inferiore o labello concavo, gibboso sul dorso, coi due petali laterali, convessi, e cornei alla sommità; un'antera doppia, caduca e opercolata.

Questo genare, vicinissimo all'*epidendrum*, fu stabilito dal Ruiz e dal Pavon per la specie seguente.

Gongora di cinque nervi, *Gongora quinquenervis*, Ruiz et Pav., *Syst. veg. Flor. Per.*, pag. 227. Pianta parasita che cresce sugli alberi e che fiorisce in autunno; di radici provviste di bulbi allungati, angolosi; di scapi flessuosi; di foglie lanceolate, traversate longitudinalmente da cinque nervi. Fu raccolta dal Ruiz e dal Pavon nelle grandi foreste del Perù. (Poir.)

** GONGRO. (*Ittiol.*) V. Gronchio. (F. B.)

GONGROS. (*Ittiol.*) Aristotele, nella sua Storia naturale degli Animali, ha indicato il gronchio, *Conger communis*, Cuv., *Muraena conger*, Linn., con la parola di γογγρος. V. Gronchio. (I. C.)

GONGULARIS. (*Bot.*) V. Goangularis. (Lem.)

** GONGYCLADON. (*Bot.*) V. Gongicladoao. (A. B.)

** GONGYLANTHUS. (*Bot.*) V. Gongilanto. (A. B.)

** GONGYLOCARPUS. (*Bot.*) V. Gongilocarpo. (A. B.)

GONGYLUS. (*Bot.*) V. Gongilo. (Mass.)

** GONIA, *Gonia*. (*Entom.*) Genere d'insetti, dell'ordine dei Ditteri, della famiglia degli Atericeri e della tribù dei Muscidi, stabilito da Meigen. Le Gonie non hanno genicolata verso il suo mezzo la setola delle antenne. (V. Meigen, Ditteri d'Europa.) (F. B.)

** GONIANTE. (*Bot.*) *Gonyanthes*, genere di piante monocotiledoni, della famiglia delle *burmanniacee*, e della *ginandria triandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: perigonio corollare con tubo connato all'ovario, terete, con lembo supero, trifido; tre stami alterni colle lacinie del perigonio; ovario triloculare, con tre placenta centrali, semibifide, opposte agli angoli del perigonio; stilo trisulcato con tre stimmi dilatati, coerenti cogli stami. Il frutto è una cassula triloculare polisperma, fenestrata per tre valve, con semi minuti, inclusi in un arillo membranaceo, setoliforme.

Il Blume è autore di questo genere, che è stato ammesso dallo Sprengel, dal Nées e dall'Endlicher. Il suo autore lo collocò nella famiglia delle *burmannacee*; ma il Nées che fino dal 1824 espose con maggiore esattezza del Blume i caratteri generici, ha creduto trovare in esso delle affinità naturali da doverlo collocare tra le citinee. Lo Schultz lo pone tra le palmacee. Non conta che una specie.

Goniante candida, *Gonianthes candida*, Blum., *Enum. plant. Jav.*, pag. 29; et *Ann. Sc. nat.* 3, pag. 369; Spreng., *Cur. post.*, pag. 310; Endl., *Gen. plant.*, pag. 164, n.º 1218; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 701. Piccola erba, quasi carnosa, tutta bianchiccia, parasita alle radici degli alberi audati male; di radice fibrosa; con fibre quasi carnose; di tuberi bislunghi, frammisti; di caule alquanto semplice, afillo, rivestito di poche squamme alterne, corimboso superiormente; di fiori in numero di due a cinque. Cresce nell'isola di Giava. (A. B.)

** GONILETTE, *Gonyleptes*. (*Aracn.*) Genere stabilito da Kirby (*Trans. of the Linn. Societ.*, tom. 12.º) e molto simile per l'aspetto ai Falangii. I suoi essenziali caratteri consistono nell'avere le mandibule conformate a chele, i palpi unguicolati ed i tarsi di sei a dieci articoli. Le specie proprie a questo nuovo genere sono ancora poco numerose ed appartengono al Brasile. Kirby descrive i Goniletti *scaber*, *aculeatus* ed *horridus*; rappresenta accuratamente quest'ultima (*loc. cit.*, tav. 22, fig. 16) e in circostanziato modo le mandibule, il petto e lo sterno. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.º, *pag.* 434.)

GONIO, *Gonius*. (*Entom.*) Jurine così chiama un piccol genere d'insetti imenotteri, della famiglia degli oritteri o scavatori che riunisce diverse specie del genere *Larra* del Fabricio o *Palarus* di Latreille, le di cui antenne sono

brevissime e gli occhi molto ravvicinati fra loro posteriormente. (C. D.)

GONIO, *Gonium*. (*Agast.*) Genere, di corpi organizzati microscopici, ovvero di molecole viventi, che non hanno veruna traccia di organi distinti, senza stomaco nè appendice qualunque, e totalmente formati da una piccola membrana piana, corta, angolosa. Trovansi nell'acqua pura o d'infusione.

La scienza deve a Müller la scoperta di questi animali, se però possono riguardarsi come tali, e lo stabilimento di questo genere. Contiene cinque specie:

Il Gonio pettorale, *Gonium pectorale*, Müll., *Infus.*, tav. 16, fig. 11; Encicl. metod., tav. 7, fig 1, 3. Quadrangolare, pellucido e come formato di sedici globetti, circondato da una membrana. Trovasi nelle acque pure. V. la Tav. 43.*

Il Gonio guancialetto, *Gonium pulvinatum*, Müll., *Inf.*, tav. 16, fig. 12-15; Encicl., tav. 7, fig. 4, 7. Opaco, quadrangolare. Acqua di concime.

Il Gonio rugoso, *Gonium corrugatum*, Müll., *Inf.*, tav. 16, fig. 16; Encicl., tav. 7, fig. 8. Subquadrangolare, bianco con una ruga longitudinale. Diverse infusioni, e specialmente quella della pera.

Il Gonio rettangolo, *Gonium rectangulum*, Müll., *Inf.*, tav. 16, fig. 17, Encicl., tav. 7, fig. 9. Rettangolare, col dorso arcuato. Comune nelle acque pure.

Il Gonio ottusangolo, *Gonium obtusangulum*, Müll., *Inf.*, tav. 16, fig. 18, Encicl., tav. 7, fig. 10. Non differisce dal precedente che per avere ottusi gli angoli del suo corpo. Nelle medesime acque, ma più raramente. (Da B.)

** GONIO. (*Bot.*) *Gonium*. Il Bory de Saint-Vincent stabilisce un genere d'essari microscopici appartenenti alla sua famiglia delle *pandorinee*, indicandolo col nome di *pectoralina*. A questo genere egli riferisce due specie, la prima delle quali nuova, e la seconda tolta dal genere *gonium* ed identica col *gonium pectorale* », Müll., da lui addimandata *pectoralina hebraica*. V. Pettoralina, e la Tav. 1033. (A. B.)

* GONIOCARPO. (*Bot.*) *Goniocarpus*, genere di piante dicotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *cercodiee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: calice (una corolla secondo il Thunberg) supero, persistente, di quattro divisioni; corolla spesse volte nulla; stami in numero di quattro o di otto inseriti sul calice; un ovario infero; uno o quattro stili. Il frutto è una drupa molto piccola, di otto angoli, uniloculare, coronata dal calice, contenente uno o quattro semi.

** Questo genere fu stabilito dal Thunberg sotto la denominazione di *gonocarpus*, che il Koenig cambiò in quella di *goniocarpus* ed il Willdenow nell'altra di *gonatocarpus*, perchè non si confondesse col *conocarpus* del Gærtner, e col *gonocarpus* dell'Hamilton. Vedasi quanto è stato detto all'articolo Gonocarpus.

I gonocarpi sono piante erbacee, di foglie opposte, dentate; di fiori sessili nelle ascelle superiori. Si contano le specie seguenti.

Sezione Prima.

Apodogino, *Apodogynus*, Decand.

Stimmi tubercoliformi, sessili all'apice dell'ovario. (A. B.)

* Goniocarpo di fiori piccoli, *Goniocarpus micranthus*, Thunb., *Flor. Jap.*, 5; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 73; Koen., *Ann. bot.*, pag. 546, tab. 12, fig. 5; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 66. Pianticella che ha l'abito d'una veronica; di radici annue e fibrose; di fusti gracili, tetragoni, prostrati nella parte inferiore, quindi risorgenti, ramosi all'apice, alti appena sette pollici, gueruiti di foglie opposte, glabre, molto piccole, ovali, dentate, acute, rette da picciuoli cortissimi, unilaterali, pendenti; riuniti in spighe gracili e lasse, disposti in una pannocchia terminale. Questa pianta cresce al Giappone, presso Nangasaki, dove fiorisce nel mese d'agosto.

** Goniocarpo-scabro, *Goniocarpus scaber*, Koen., *Ann. bot.*, 1, pag. 547, tab. 12, fig. 6; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 66; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 497; *Ludwigia octandra*, Banks, *Herb.* Ha le foglie lanceolate, inciso-dentate a sega, scabre; i fiori disposti in una spiga composta, con diramazioni quasi opposte. Cresce a Macao, dove è coltivata.

Goniocarpo di frutto piccolo, *Goniocarpus microcarpus*, Thib., *Herb.*; Decand., *Prodr.*, 3, pag. 66. Questa specie, nativa dell'Australasia, somiglia per l'abito il *goniocarpus micranthus*,

ma ne differisce per le foglie estremamente glabre, le quali sono ovate, acute, dentate a sega; i fiori sono quasi pedicellati, patuli, disposti in una spiga lassa.

Sezione Seconda.

Pterogino, *Pterogynus*, Decand.

Quattro stili che vanno a finire all'apice in stimmi piumosi pennelliformi. (A. B.)

* Goniocarpo di quattro stili, *Goniocorpus tetragyna*, Labill.; Decand., *Prodrom.*, 3, pag. 66. Questa specie che il Labillardière scoperse al capo Van-Diemen, ha il fusto alto da sei a quindici pollici, quasi diritto, ramoso, tetragono, guernito di foglie quasi sessili, molto piccole, ovali, acute, dentate a sega, ruvide di sopra, le inferiori opposte, un poco più grandi, le superiori alterne, lunghe tre linee; i fiori sessili, piccoli, ascellari, solitarj; il calice persistente, di quattro divisioni ovali lanceolate, ricurve all'apice; quattro petali bislunghi, armati di peli caduchi; otto filamenti corti, opposti alle divisioni del calice ed ai petali; le antere tetragone, biloculari; l'ovario sovrastato da quattro stili corti; gli stimmi pennelliformi. Il frutto è una cassula drupacea, quasi globolosa, di quattro logge, contenente ciascuna dei semi ovali, solitarj, coll'embrione circondato da un perispermo carnoso e friabile, colla radicina supera. (Poir.)

** Goniocarpo tenerino, *Goniocorpus tenellus*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 66. Pianta nativa della Nuova-Olanda, molto affine alla precedente, ma distinta pel caule assai più tenero, per le foglie metà più strette, e pei fiori, per quanto pare, monoici per aborto. Ha le foglie bislunghe lanceolate, acute, scabre, le più giovani pelose come i petali; il caule fittamente setoloso; le spighe prolungate, costituite da fiori sessili, eretti, i superiori maschi, gli altri femminei.

Goniocarpo teucrioide, *Goniocarpus teucrioides*, Decand., *Prodr.*, 3, pag. 66; Sieb., *Plont. exsic.*, n.° 544. Ha le foglie ovate, dentate a sega, acute, scabre; il caule tetragono, oppostamente ramosissimo, ispido per filamenti patuli; i fiori quasi pedicellati nelle ascelle delle foglie superiori, e costituenti un racemo lasso e foglioso. Cresce alla Nuova-Olanda.

Questa pianta per l'abito somiglierebbe quasi un teucrio. (A. B.)

** GONIOCARPUS. (*Bot.*) V. Goniocarpo. (A. B.)

GONIOCAULO. (*Bot.*) *Goniocaulon* [*Cinarocefale*, Juss.; *Singenesia poligamia uguale*, Linn.]. Questo genere di piante per noi proposto nel Bullettino della Società filomatica (febbraio 1817), e che più estesamente descrivemmo nello stesso Bullettino (dicembre 1818), appartiene alla famiglia delle *sinantere*, alla tribù naturale delle *centauriee*, seconda sezione delle *centauriee criseidee*, dove lo collochiamo dopo infra i generi *spilocron* e *volutarello*, dai quali differisce principalmente per l'assenza dei fiori neutri.

Eccone i caratteri.

Calatide non coronata, bislunga, cilindracea, composta di pochi fiori uguali, regolari, androgini. Periclinio, presso a poco uguale ai fiori e cilindraceo, formato di squamme embriciate, addossate, ovali, acute, glabre, striate, coriacee, membranose sui margini. Clinanto piccolissimo, guernito di fimbrille membranose, lunghe, disuguali. Ovarj glabri; pappo lungo, composto di squammettine numerosissime, multiseriali, irregolarissimamente embriciate, laminate paleiformi, rigide, coriacee, quasi membranose, scariose, non appendicolate, finamente dentellate a sega sui margini, colle esterne corte, strette, lineari, colle interne lunghe, larghe, un poco dilatate dal basso in alto, rotondate all'apice, senza piccolo pappo interno. Corolle col tubo corto, col lembo lungo. Stami con filamento peloso, e con antera provvista d'una lunga appendice apicilare cornea. Stilo di due stimmatofori liberi.

Questo genere ha qualche relazione col *crupina* a cagione della calatide paucifiora e del periclinio; ma se n'allontana assai per gli ovarj glabri per la struttura del pappo, per le corolle e per gli stimmatofori liberi.

Goniocaulo glabro, *Goniocaulon glabrum*, Nob., *Bull. Soc. philom.* (dicembre 1818). Pianta di fusto erbaceo, alto almeno due piedi, diritto, ramoso, glabro, molto liscio, provvisto di costole prominenti, cartilaginose; di foglie superiori alterne, sessili, semiamplessicauli, lunghe, strette, quasi lineari, acute, glabre,

mnnite sui margini d'alcuni denti spinuliformi, piccolissimi, e molto distanti gli uni dagli altri; di foglie inferiori mancanti sull'esemplare che noi descriviamo; di calatidi raccolte in fascetti all'estremità dei ramoscelli, e composte ciascuna di quattro a sei fiori, il cui colore, alterato dal disseccamento, sembra essere stato giallastro o rossastro.

Abbiamo osservato l'esemplare in proposito nell'Erbario del Jussieu, ove è dichiarato essergli stato donato dal Vahl nel 1799, ed esser proveniente di Tranquebar. (E. Cass.)

** Questo genere presso il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 558) figura come prima sezione del suo *amberboa*, dove il *goniocaulon glabrum* del Cassini si addimanda *amberboa goniocaulon*. (A. B.)

GONIOCAULON. (*Bot.*) V. Goniacaulo. (E. Cass.)

** GONIOCHITON. (*Bot.*) V. Goniochitono. (A. B.)

** GONIOCHITONO. (*Bot.*) *Goniochiton*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, della famiglia delle *meliacee*, e della *monadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice minimo, poco distintamente quinquedentato; corolla di cinque petali ipogini, bislunghi, patenti; tubo stamineo corto, conico, angolato, seguato da dieci denti, con dieci antere alla fauce; ovario sessile, circondato da un tubetto membranaceo, di cinque loculi contenenti ciascuno due ovuli; stilo filiforme, con stimma peltato, angolato. Il frutto è una cassula globosa, coriacea. di tre a quattro logge, di tre a quattro valve, contenente ciascuna loggia un seme solitario attaccato nell'angolo interno, non arillato, coll'embrione non albuminoso, con due grandi cotiledoni, piano-convessi, con radicetta supera.

Questo genere è stato stabilito dal Blume, ed ammesso da Adriano di Jussieu e dall' Endlicher. Lo Sprengel e lo Steudel lo riuniscono al genere *trichilia*.

Goniochitono arborescente, *Goniochiton arborescens*, Blum., *Bijdr.*, 176; Adr. Juss., *Mem. mus.*, XIX, pag. 231; Endl., *Gen. plant.*, pag. 1050, n.° 5536; Meisner, *Gen.*, 48; *Trichilia arborescens*, Spreng., *Cur. post.*, 252; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 2, pag. 700. Albero di foglie imparipinnate, con fogliolin quasi opposte, le più volte con lati disuguali alla base; di racemi ascellari composti. Cresce a Giava. (A. B.)

** GONIOFLEBIO. (*Bot.*) *Goniophlebium*. Il Blume propone sotto questa denominazione un genere di felci, che presso l' Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 60, n.° 615 e) costituisce la quinta sezione del genere *polypodium* del Linneo. V. Polipodio. (A. B.)

** GONIOMA. (*Bot.*) *Gonioma*, genere di piante dicotiledoni, a fiori monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla ipogina, ipocrateriforme, con tubu irsuto internamente, superiormente angolato, col lembo quinquefido in lacinie quasi cuoriformi, per bocciamento oblique; cinque stami inseriti alla metà del tubo della corolla, inclusi, con antere quasi sessili, sagittate, conniventi; stilo ed ovarj ignoti; due follicoli alquanto tereti, patenti; semi pendenti, embriciati, cinti da un'ala bislunga, reticolata, embrione corto, albuminoso, bicrura.

Ernesto Meyer è l'autore del presente genere, ch'è stato ammesso dallo Steudel e dall'Endlicher, il quale lo colloca nella sua prima tribù delle *plumeriee*, ordine delle *apocinee*. Non conta che la specie seguente.

Gonioma kamassi, *Gonioma kamassi*, E. Mey., *Comm. pl. Afr. austr.*, 188; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 700; Endl., *Gen. plant.*, pag. 582, n.° 3402. Frutice nativo del capo di Buona-Speranza, non abbastanza noto; di foglie opposte o ternate all'apice dei ramoscelli; di fiori piccoli, disposti in cime terminali; di corolle coriacee, giallognole. (A. B.)

** GONIOMETRO. (*Min.*) V. Cristallizzazione. (F. B.)

** GONIOMICI. (*Bot.*) *Goniomyci*. Sotto questo nome s'indica presso il Nees una divisione di funghi, la quale corrisponde in qualche parte alla famiglia delle *uredinee*. (A. B.)

** GONIOMYCI. (*Bot.*) V. Goniomici. (A. B.)

GONIOSPORA. (*Bot.*) *Goniospora*. Il Link riporta a questo genere da lui stabilito quelle specie sessili di trichia che si lacerano diversamente e contengono dei filamenti intricati, elasticissimi, sui quali sono sparsi degli spori o seminuli di sei angoli. (Lem.)

** GONIOSPORIUM. (*Bot.*) Espressione sinonima di *goniospora*; adottata dall'Endlicher (*Gen. pl.*, pag. 20, n.° 231 c)

per fare del *goniospora* del Link la terza sezione dell'*arthrinium* del Kunze. V. Goniospora. (A. B.)

** GONIOSTEMMA. (*Bot.*) *Goniostemma*, genere di piante dicotiledoni, a fiori monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: calice quinquefido; corolla rotata, divisa in cinque parti; corona staminea, gamofillo-tubulosa, pentagona, quinqueloba, che aderisce alla base della colonna delle parti sessuali; venti gruppetti polviscolari, lisci, eretti; stimma rostrato: s'ignorano i follicoli.

Questo genere non benissimo noto per non conoscerne i frutti ed i semi, è stato stabilito dal Wight e dall'Arnott. Lo Steudel e l'Endlicher lo ammettono.

L'unica specie che questo genere conta è un frutice volubile, nativo delle Indie orientali; di corteccia verrucosa; di foglie opposte, bislunghe ellittiche, acuminate alla base ed all'apice, glabre in ambe le pagine, nitide in quella di sopra; di cime interpicciuolari, pannocchiformi, lasse, moltiflore; di corolla con lacinie ligulate, pubescenti al didentro nella parte media, glabre superiormente. (A. B.)

** GONIOTALAMO. (*Bot.*) *Goniothalamus*. Il genere che il Blume propone sotto questa denominazione, costituisce presso l'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 831, n.° 4713 d) la quarta sezione del genere *polyaltia*, Blum. Questa sezione è caratterizzata come appresso: calice inferiormente trifillo; corolla di petali quasi chiusi, gli esterni più grandi, gl'interni coaliti, a foggia di mitra, al disopra delle parti sessuali; toro alquanto elevato, provvisto degli ovarj presso la parte superiore, ch'è alquanto convessa. I frutti sono bacche succulente. (A. B.)

** GONIOTHALAMUS (*Bot.*) V. Goniotalamo. (A. B.)

** GONIPE, *Gonypes*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Ditteri, famiglia dei Tanistomi, stabilito da Latreille che lo ha amembrato dai Dasipogoni. I suoi caratteri sono: antenne più corte della testa; i due pezzi inferiori quasi eguali, corti e granulari; l'ultimo ovale, con uno stiletto setiferu; tarsi terminati da tre gancetti senza spongiole; addome lineare. I Gonipi rassomigliano, per molti riguardi, agli Asili, alle Lafrie ed ai Dasipogoni; peraltro ne differiscono nel numero dei gancetti dei tarsi. Si avvicinano pure alle Diotfrie ed agli Ibo; ma possiamo distinguerneli per i caratteri desunti dalla dimensione delle antenne e dal numero di articoli che le compongono. Meigen (Descr. si. st. dei Ditt. d'Europa, tom. 2.°, pag. 342) indica questo genere sotto il nome di *Leptogaster*, e vi riferisce tre specie. Latreille considera come tipo del genere il Gonipe tipuloide, *Gonypes tipuloides*, Latr., ovvero l'*Asilus cylindricus* di Degéer (Mem. degli Ins., tom. 6.°, pag. 99, e tav. 14, fig. 13), ch'è identico col *Dasypogon tipuloides* del Fabricio (*Syst. Antl.*), con l'Asilo a zampe lionate allungate di Geoffroy (St. degli Ins., tom. 2.°, pag. 474), e col *Leptogaster cylindricus* di Meigen (*loc. cit.*, tav. 21, fig. 16.) Trovasi nelle vicinanze di Parigi, nei campi. (Audouin, *Diz. class. di St. nat., tom. 7.°, pag. 434.*)

GONITRICHIO. (*Bot.*) *Gonytrichium*, genere di piante acotiledoni della famiglia dei *funghi*, così caratterizzato: fibre intricate, ramose, nodose, articolate; piccole diramazioni quasi verdi, cigliate; spori globulosi, sparsi, numerosissimi.

Questo genere stabilito dal Nées nelle sue Osservazioni sulle piante della famiglia dei funghi, è vicinissimo al *cirrinotrichum* dello stesso autore, e forma con esso un gruppo o una serie nelle mucedinee.

Gonitrichio bruno azzurro, *Gonytrichium cæsium*, Nées, *Nov. act. nat. cur.*, 9, pag. 244, tab. 5, fig. 14. Questo fungo, che è la sola specie del genere, forma, sul legname morto o mezzo andato male, dei piccoli cuscinetti d'un color bruno azzurrognolo. (Lem.)

GONIUM. (*Agost.*) Denominazione latina del genere Gonio. V. Gonio. (De B.)

** GONIUM. (*Bot.*) V. Gonio. (A. B.)

GONIUS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gonio. V. Gonio. (C. D.)

GONO. (*Bot.*) *Gonus*. Questo genere stabilito dal Loureiro nella sua Flora della Cocincina, è vicinissimo al genere *brucéa*, e deve con esso essere riunito al *tetradium*. V. Tetradio. (Poir.)

* GONOCARPUS. (*Bot.*) Il Koenig per evitare che nella dizione si confondesse il *gonocarpus* del Thunberg col *conocarpus*, genere d'un'altra famiglia, l'ha nominato *goniocarpus*, ed il Willdenow per questa medesima ragione lo

ha detto *gonatocarpus*. Il primo di questi cambiamenti essendo più antico sarebbe da preferirsi. V. Coaccarpo, Goniocarpo. (J.)

** Presso l'Hamilton (*Prodr.*, 39), trovasi sotto la denominazione di *gonocarpus* indicato un genere differente dai due precedenti, ed identico col *poivrea* del Commerson. V. Poivrea. (A. B.)

** GONOCEFALO, *Gonocephalus.* (*Erpetol.*) Genere di rettili, dell'ordine dei Saurii, della famiglia degli Iguanii e della sezione degli Agamii, stabilito da Kaup. I gonocefali rassomigliano molto ai Lofiri; il loro cranio forma egualmente una specie di disco, per mezzo d'uno spigolo che finisce superiormente agli occhi in una dentellatura; hanno un paleare ed una cresta sulla nuca. Il loro timpano è visibile. (V. *Isis*, 1825, I, pag. 590, tav. 3). (F. B.)

** GONOCEPHALUS. (*Erpetol.*) Denominazione latina del genere Gonocefalo. V. Gonocefalo. (F. B.)

** GONOCHTODES. (*Bot.*) Per un errore tipografico trovasi così indicato nell'indice del *Prodr.*, 4, pag. 678 del Decandolle, il genere *gynochtodes* del Blume. V. Ginottode. (A. B.)

** GONODACTYLUS. (*Erpetol.*) Denominazione latina del sottogenere Gonodattilo. V. Gonodattilo. (F. B.)

** GONODACTYLUS. (*Crost.*) Denominazione latina del genere Gonodattilo. V. Gonodattilo. (F. B.)

** GONODATTILO, *Gonodactylus.* (*Erpetol.*) Kuhl, naturalista olandese, propone sotto questo nome un nuovo sottogenere fra le Tarantole; ma la specie che deve servire a formarlo non ci è ancora nota. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag* 431.)

** GONODATTILO, *Gonodactylus.* (*Crost.*) Genere di crostacei, dell'ordine degli Stomapodi e della famiglia degli Unipeltati, fondato da Latreille, che gli assegna i seguenti caratteri: scanalatura del penultimo articolo delle grandi chele slargata alla sua estremità, senza dentellature nè spine; artiglio ventricoso o a guisa di nodo verso la sua base, e che finisce dipoi in una punta compressa, diritta o poco curva. La *Squilla scyllarus*, Fabr., Runfio, Mus., 3, F, e la *Squilla chiragra*, Fabr., Desmar., Consid., 43, forman parte di questo nuovo genere, le di cui specie sono tutte esotiche. (F. B.)

** GONOFORO (*Bot.*) *Gonophorum.* Presso il Decandolle è così indicato quel prolungamento del ricettacolo o toro, il quale reca gli stami e il pistillo, partendo dal fondo del calice. Le magnoliacee e le anonacee hanno molto visibile quest'organo. (A. B.)

* GONOGEONA. (*Bot.*) Presso il Ruellio trovasi registrato questo nome, che è una delle antiche denominazioni assegnate nei libri ebraici alla mandragora. (J.)

** GONOGONA. (*Bot.*) *Gonogona.* Il genere di orchidee che il Link (*Handb.*, 1, pag. 248) stabilisce sotto questa denominazione, riferiscesi al *goodyera* di Roberto Brown, a cui pure appartengono il *tussaca* del Rafinesque e il *platylepis* d'Achille Richard. V. Goodiera. (A. B.)

** GONOLEBEÆ. (*Bot.*) V. Gonolobee. (A. B.)

GONOLEK. (*Ornit.*) L'uccello al quale i Negri applicano questo nome, che significa mangiatore d'insetti, e che Poivre ha inviato dal Senegal sotto il nome di Velia rossa di quel paese, è stato posto dopo le specie meglio conosciute di quel genere da Buffon, che lo ha fatto rappresentare nelle sue tavole colorite, n.° 56; è divenuto, nel sistema di Vieillot, il tipo d'un genere particolare, chiamato in latino *Laniarius* da questo naturalista, che gli ha assegnati per caratteri: un becco nudo alla base, un poco sottile, convesso superiormente, diritto, compresso; la mandibula superiore smarginata e adunca verso la cima; l'inferiore acuta e arricciata alla punta; la bocca ciliata; le ali con la penna spuria; la seconda remigante più lunga. Le specie, tutte d'Affrica ovvero dell'India, che l'autore ha associate a quella di cui parliamo, sono il *gonolek bacbakiri* ovvero a placca nera, Levaill., Uccelli d'Affrica, tav. 67; il *gonolek a cravatta bianca*, Lev., tav. 115; il *gonolek color d'oliva*, Lev., tav. 75, fig. 1 e 2, e tav. 76, fig. 1; il *gonolek a ventre rosso*; il *gonolek verde a collare*, identico col merlo verde a collare, dell'edizione di Buffon pubblicata dal Sonnini. V. Velia. (Ch. D.)

GONOLETA. (*Bot.*) Gli antichi Daci distinsero, secondo il Ruellio, con questo nome, il litospermo, *lithospermum arvense*, Linn. (J.)

** GONOLOBEE. (*Bot.*) *Gonolobeæ.* Tribù che l'Endlieher (*Gen. plant.*, pag. 594)

stabilisce nel suo metodo naturale pei generi *dregea*, E. Mey., *gonolobus*, Rich., *matelea*, Aubl. Questa tribù, ch'è la seconda delle *asclepiadee* di esso Endlicher, è distinta pei gruppetti polviscolari, trasversi, attaccati da una delle estremità esterne, nascosti sotto lo stimma. (A. B.)

** GONOLOBIUM. (*Bot.*) Il genere *gonolobus* del Michaux qui sotto descritto, è addimandato *gonolobium* da Roberto Brown. (A. B.)

GONOLOBO. (*Bot.*) *Gonolobus*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla rotata, profondamente quinquefida; corona in foggia d'anello, situata nel fondo della corolla, lobata, ondulata o filamentosa; cinque stami; uno stilo cortissimo, discoideo, di cinque faccette; follicoli costolosi o angolosi; semi capillari.

** Questo genere fu stabilito dal Michaux, ed è stato adottato e arricchito di molte specie dal Brown, dal Ker, dall'Humboldt, dal Poiret, dallo Sprengel, ec.

Sezione Prima.

Fiori umbellati.

† Foglie glabre.

Gonolobo della Guiana, *Gonolobus guianensis*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 845; *Cynanchum viridiflorum*, Mey. Pianta di foglie cuoriformi ovate, acuminate; di fiori in ombrelle pedunculate, pauciflore; di corolla quasi rotata. Cresce alla Guiana.

Gonolobo del Nuttal, *Gonolobus Nuttallianus*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 845; *Gonolobus viridiflorus*, Nutt. Pianta che cresce al fiume Missisipì; di foglie quasi reniformi cordate, acute, lungamente picciuolate; di corolla con lacinie bislunghe, ottuse.

Gonolobo ondulato, *Gonolobus undulatus*, Rob Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 845; *Cynanchum undulatum*, Linn. Pianta nativa della Nuova-Granata; di foglie bislunghe, attenuate ad ambe le estremità, ondulate; di fiori in ombrelle peduncolate, capitate. (A. B.)

Gonolobo liscio, *Gonolobus lævis*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 1, pag. 119. Specie di fusti rampicanti, quasi glabri, guerniti di foglie opposte, mediocremente picciuolate, cuoriformi, alquanto coniche, ristrinte in punta, glabre ad ambe le facce, un poco pubescenti sui nervi; di corolla glabra, colle divisioni ovali bislunghe, alquanto ottuse; di follicoli lisci. Questa pianta è stata scoperta sulle rive del Missisipì.

Gonolobo di fiori bianchi, *Gonolobus albus*, Nob., Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 845; *Asclepias alba*, Cav., *Ic. rar.*, 4, pag. 5, tab. 310. Questa specie, originaria del Perù, si riferisce piuttosto a questo genere che alle asclepiadi, tanto per la forma della corona che per lo stilo. Ha i fusti rampicanti; le foglie ovali, acute, bianche di sotto; i fiori numerosi, disposti in ombrelle solitarie; la corolla rotata, d'un color bianco sudicio.

Gonolobo barbuto, *Gonolobus barbutus*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. Gen.*, 3, pag. 208, tab. 239. Specie scoperta al Messico; di fusti rampicanti; di ramoscelli angolosi e pubescenti; di foglie glabre, ovali, acuminate, quasi di cinque nervi; di peduncoli ascellari, carichi di cinque a sette fiori fascicolati in ombrella; di corolla una volta più lunga del calice, con cinque divisioni ovali, oblique, barbute ad uno dei lati, coll'orifizio guernito d'una folta lanugine.

** †† Foglie pubescenti.

Gonolobo coronato, *Gonolobus diadematus*, Ker; Spreng.; *Syst. veg.*, 1, pag. 845. Pianta di color lionato, irsuta; di foglie cuoriformi bislunghe, acute, ripiegate ondulate; di fiori in ombrelle contratte; di corolla patente. Cresce al Messico. (A. B.)

Gonolobo di foglie grandi, *Gonolobus macrophyllus*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 1, pag. 119; *Vincetoxicum gonocarpus*, Walt., *Carol.*, 104. Questa pianta, scoperta nelle foreste della Carolina, ha i fusti rampicanti, sarmentosi, armati di peli corti; guerniti di foglie molto ampie, picciuolate, opposte, ovali cuoriformi, acuminate, leggermente pubescenti; la corolla colle divisioni ovali lanceolate; la corona aperta a foggia di stella; i follicoli pendenti con costole prominenti, angolose.

** Questa specie figura ora sotto la indicazione di *gonolobus carolinensis*,

Brow., ed ha per sinonimi la *vincalutea*, Linn., l'*echites truncato*, Lamk., e il *cynanchum carolinense*, Jacq. (A. B.)

Gonolobo irsuto, *Gonolobus hirsutus*, Mx., *Flor. bor. Amer.*, 2, pag. 219; *Vincetoxicum acanthocarpos*, Walt., *Corol.*, 104. Questa pianta scoperta nei medesimi luoghi del *gonolobus macrophyllum*, ha i fusti ramosi, irsuti per peli numerosi, guerniti di foglie opposte, pubescenti in ambe le facce, acuminate da una punta allungata; i picciuoli villosi; la corolla con divisioni ovali, bislunghe, ottuse; i follicoli pendenti, slargati, sparsi di peli rigidi e pungenti.

** Gonolobo obliquo, *Gonolobus obliquus*, R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 845; *Cynanchum obliquum*, Jacq. Pianta villosa; di foglie cuoriformi ovate, acute; di fiori in ombrelle patentissime, più corte delle foglie; di corolla con lacinie lanceolato-lineari, oblique. Cresce alla Florida.

Il *gonolobus hirtus*, R. Brow., corrisponde al *cynanchum hirtum*, Linn., esclusi i sinonimi del Morison. V. Cinanco.

Gonolobo rostrato, *Gonolobus rostratus*. R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 846; *Cynanchum rostratum*, Vahl. Pianta irsuta; di foglie cuoriformi bislunghe, acuminate; di corolla colle lacinie lineari lanceolate, quasi rostrate. Cresce nell'isole Caribee.

Gonolobo di fiori grandi, *Gonolobus grandiflorus*, R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 846; *Cynanchum grandiflorum*, Cav. Pianta tinta di color lionato; di foglie cuoriformi, bislunghe acuminate; di corolla coriacea, con lacinie acuminate. Cresce nell'America.

Gonolobo marittimo, *Gonolobus maritimus*, R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 846; *Cynanchum maritimum*, Linn. Pianta irsuta; di foglie cuoriformi, acuminate, bianche cotonose di sotto; di fiori in ombrelle sessili; di corolle con lacinie ovate, acute, irsute. Cresce alla Nuova-Granata.

Sezione Seconda.

Fiori racemoso-corimbosi.

Gonolobo racemoso, *Gonolobus racemosus*, R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 846; *Cynanchum racemosum*, Linn. Pianta glabra; di foglie cuoriformi, bislunghe, acuminate; di racemi semplici, moltiflori. Cresce alla Nuova-Olanda.

Gonolobo discolore, *Gonolobus discolor*, Roem. et Schult.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 846; *Cynanchum discolor*, Sims. Pianta irsuta; di foglie cuoriformi; di fiori corimbosi; di corolle con lacinie lineari lanceolate, verdognole. Cresce nell'America boreale. (A. B.)

Gonolobo ripario, *Gonolobus riparius*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 3, pag. 208. Specie di fusti divisi in ramoscelli pelosi; di foglie ovali, acuminate, leggermente pelose di sotto, lunghe tre pollici; di peduncoli pubescenti, provvisti di più fiori pedicellati; di calice appena peloso, coi rintagli bislunghi, lanceolati, acuti; di corolla verde, tre volte più lunga del calice, con cinque rintagli glabri, bislunghi, acuti. Questa pianta cresce sulle rive del fiume della Maddalena.

** Gonolobo di fiori cresputi, *Gonolobus crispiflorus*, R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 846; *Cynanchum crispiflorum*, Ait.; Sw. Pianta pubescente; di foglie cuoriformi, ellittiche, mucronate; di corolle con lacinie crespute, contorte. Cresce alla Giamaica e a Panama. (A. B.)

Gonolobo di fiori piani, *Gonolobus planiflorus*, Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag 845; *Cynanchum planiflorum*, Lin.; Jacq., *Amer.*, tab. 55, et *Ic. pict.*, tab. 81. Pianta di fusti glabri, cilindrici e rampicanti; di foglie opposte, picciuolate, cuoriformi, intiere, quasi glabre, un poco cotonose di sotto; di picciuoli provvisti verso la base di cigli cortissimi, rigidi e ferruginei; di fiori tinti di color ruggine, piani, disposti in racemi corimbiformi, poco guerniti, peduncolati e laterali; di calice d'un color bianco verdastro, quasi lunghi quanto la corolla, la quale è larga un mezzo pollice. Questa pianta cresce nei dintorni di Cartagena.

** Gonolobo nero, *Gonolobus niger*, R. Brow.; Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 846; *Cynanchum nigrum*, Cav. Pianta glabra; di foglie cuoriformi bislunghe, ondulate, acute; di racemi pauciflori; di corolle con lacinie ovate, acute, reflesse, patenti. Cresce al Messico. (A. B.)

Gonolobo sugheroso, *Gonolobus suberosus*, Brow.; *Cynanchum suberosum*, Linn., Dill., *Elth.*, 308, tab. 229, fig.

296. Pianta delle contrade calde dell'America, notabile per la parte inferiore del fusto coperta d'una scorza molle, grossa, molto somigliante al sughero; il qual fusto è villoso e rampicante nella parte superiore, guernito di foglie molli, cuoriformi, acuminate, pubescenti ed un poco biancastre di sotto, coi due lobi della base rotondati: i fiori son piccoli.

** Questa specie non è da confondersi col *cynanchum suberosum*, Kunth, il quale rimane trai cinanchi, sotto la denominazione dal Roemer e dallo Schultes assegnatagli di *cynanchum Humboldtianum*. V. Cinanco.

All'articolo Cinanco è stato parlato del *gonolobus prostratus* del Brown. (A. B.)

Gonolobo a foglie d'aristolochia, *Gonolobus aristolochioides*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. Gen.*, 3, pag. 208. Pianta dell'America meridionale; di fusti rampicanti, un poco angolosi, pubescenti; di foglie ovali, mediocremente acuminate, profondamente intaccate a cuore alla base, venate, reticolate, pubescenti di sotto, lunghe tre pollici; di fiori giallastri, disposti quasi in ombrella; di corolla glabra, per lo meno tre volte più lunga del calice, con rintagli ovali, bislunghi, acuti; di stimma piccolo, pentagono.

** Gonolobo di pochi fiori, *Gonolobus pauciflorus*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 846. Questa specie che il Bertero scoperse alla Spagnuola, è fruticosa e glabra; di rami pubescenti; di foglie bislunghe, ottuse; di peduncoli ascellari e quasi triflori.

Gonolobo fioccoso, *Gonolobus floccosus*, Bertol.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 110; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 709. Pianta nativa della Guadalupa; di foglie cuoriformi, acuminate, cotonose di sotto; di fiori glomerati; di follicoli echinati.

A questa specie si riporta il *gonolobus suberosus*, Bertol., non Rob. Brow.

Sezione Terza.

Fiori solitarj. (A. B.)

Gonolobo di peduncoli uniflori, *Gonolobus uniflorus*, Kunth in Humb. et Bonpl., *Nov. Gen.*, 3, pag. 207, tab 238. Pianta nativa del Messico; di fusti rampicanti, pubescenti, leggermente striati; di foglie opposte, picciuolate, ovali, bislunghe, acuminatissime, cuoriformi alla base, pubescenti, lunghe un pollice e mezzo; di peduncoli uniflori; di calice arricciato, coi rintagli lanceolati, una volta più corti della corolla, la quale è quasi rotata, arricciata al di fuori, con cinque rintagli ovali bislunghi, acuminati, barbuti ad uno dei lati; d'antere sovrastate da una membrana quasi orbicolare. (Poir.)

** Oltre alle specie qui sopra descritte, sono da annoverarsi.

Il *gonolobus altissimus*, Ruiz et Pav., o *cynanchum altissimum*, Jacq., nativo di Cartagena.

Il *gonolobus Baldwinianus*, Sweet, nativo dell'America settentrionale, ed identico col *gonolobus carolinianus*, Nutt., e col *gonolobus hirsutus*, Lodd., non Mx.

Il *gonolobus chloranthus*, Schlecht., nativo del Messico.

Il *gonolobus echinatus*, Lodd., di patria ignota.

Il *gonolobus filiformis*, Roem. et Schult., nativo di Cartagena, ed identico col *cynanchum leucanthum*, Jacq., e col *cynanchum filiforme*, Jacq., non Linn.

Il *gonolobus fraternus*, Schlecht., specie nativa del Messico.

Il *gonolobus hispidus*, Hook. et Arn., nativo dell'America meridionale.

Il *gonolobus mucronatus*, Sweet, o *cynanchum mucronatum*, Andr., non Humb. et Bonpl., nativo dell'isole della Trinità.

Il *gonolobus nigrescens*, Schlecht., specie messicana.

Il *gonolobus obtusifolius*, Roem. et Schult., pianta di patria ignota, e a cui riferiscesi il *cynanchum obtusifolium*, Rich.

Il *gonolobus velutinus*, Schlecht., specie messicana. (A. B.)

GONOLOBUS. (*Bot.*) V. Gonolobo. (A. B.)

** GONOPERA, *Gonopera*. (*Polip. Foss.*) Genere dell'ordine delle Tubiporee nella divisione dei Poliparii totalmente pietrosi, che ha per caratteri: corpo pietroso composto di tubi angolosi, a rughe trasversali che formano una leggiera apparenza di concamerazione; bocca non crenulata, un poco radiata alla circonferenza (Rafinesque, Giorn. di Fis., 1819, tom. 88, pag 428.) Il naturalista, al quale dobbiamo lo stabilimento di

questo genere, non ne menziona che una sola specie, cioè la *Gonoptera rugosa*, ch'è pentagona e striata. (Lamouroux, *Diz. class. di St. nat*, *tom.* 7.°, *pag.* 431.)

** GONOPHLEBIUM. (*Bot.*) Espressione sinonima di *Goniophlebium*. V. Goniophlebio. (A. B.)

** GONOPHORUM. (*Bot.*) V. Gonoforo. (A. B.)

GONOPLACE, o GONEPLACE, *Gonoplax seu Goneplax*. (*Crost.*) Genere di crostacei decapodi, fondato da Leach, vicino ai Gecarcini, alle Erifie ed ai Potamofili. (V. Decapodi.) Hanno per caratteri principali; gli occhi sostenuti da lunghi peduncoli, che possono ripiegarsi in un angusto solco; le quattro antenne apparenti, ed il guscio romboidale più largo anteriormente; hanno, con le Erifie e coi Potamofili, il terzo articolo dei piedi-mascelle esterni inserto all'estremità interna e superiore dell'articolo precedente. Questi animali si trovano sulle rive del mare, e stanno abitualmente nell'acqua; se ne conoscono tre specie.

La Gonoplace trasversale, *Gonoplax trasverso*, Latr., Nuovo Diz. di St. nat., ch'è dalla Nuova Olanda.

Il suo guscio è largo più del doppio che lungo, e, sui suoi margini subdentati, si osservano specialmente tre denti più forti agli angoli anteriori; il dorso è notabilmente sagrinato, e le chele hanno delle dentellature; l'indice ha pure due forti denti.

Il Gonoplace romboide, *Gonoplax rhomboides*, Latr., *Cancer rhomboides*, Linn., Fabr., *Ocypode rhomboides*, Bosc, St. nat. dei Crost., tom. 1.°, pag. 199, Oliv., *Ocypode longimana*, Risso, Latr., Herbst., *Conc.*, tav. 1 fig. 12. Guscio il doppio più largo che lungo; i suoi angoli si prolungano a spine; le cosce delle quattro ultime zampe hanno un dente verso la loro estremità superiore, e vedesene parimente uno verso il mezzo del disopra delle braccia delle chele. Ha il corpo bianeastro, con una leggiera tinta rossastra, e la cima dei diti è nera. Trovasi nel Mediterraneo, e sta sempre a notabili profondità. V. la Tav. 780.

La Gonoplace bispinosa, *Gonoplax bispinosa*, Leach, Malac. Brit, tav, 13, *Cancer angulatus*, Penn., Fabr.; Herbst, *Conc.*, tav. 1, fig. 13, *Ocypode angulato*, Bosc, *loc. cit.*, tom. 1.°, pag. 198. Rassomiglia assai alla Gonoplace romboide; solamente ha sul margine laterale del guscio, nella sua parte media, un dente ordinariamente acuto, talvolta obliterato. Trovasi egualmente nel Mediterraneo. (F. C.)

GONOPLACE, o GONEPLACE, *Gonoplax seu Goneplax*. (*Foss.*) Questo genere somministra, allo stato fossile, varie specie che provengono per la maggior parte dalle Indie orientali, e specialmente dalle Filippine. Ecco quelle che si conoscono.

Gonoplace di Latreille, *Gonoplax Latreillii*, Desmarest, St. dei Crost. fossili, pag. 98, tav. 9, fig. 1-4. Questo crostaceo ha talvolta due pollici di larghezza sopra diciassette linee di lunghezza. Il guscio è coperto di puntini rotondi, elevati; i suoi margini hanno un cordone formato di questi medesimi punti. Sulla superficie superiore veggonsi le differenti regioni indicate da cavità. Il clipeo, ch'è promiuente, si dilata alla sua estremità, ed ha un solco alla parte media nella sua lunghezza. Si trovano, al margine laterale, tre spine depresse, l'ultima delle quali termina questo margine verso il davanti. I pezzi dello sterno, come pure quelli della coda del maschio, sono sagrinati; ma questi ultimi sono lisci nella femmina. Le gambe sono triangolari e sagrinate verso gli angoli. Le chele sono leggermente compresse, ed armate di un solo dente nel mezzo del dito mobile.

Trovasi questo crostaceo nelle isole Filippine, a Manilla, ove deve essere abbondante, poichè se ne veggono molti nelle collezioni. È sovente impastato di un'argilla grigia, molto dura. Può riferirsi a questa specie la figura che vedesi nell'opera di Parkinson, tom. 3.°, tav. 17, fig. 12.

I terremoti ed i vulcani mutando spesso la faccia del terreno delle isole Filippine, può eredersi che i crostacei i quali vi s'incontrano in tanta abbondanza, sieno stati sollevati dal fondo del mare superiormente alle acque col terreno sul quale si trovavano.

Gonoplace lustra, *Gonoplax nitida*, Desm. La forma angolosa del guscio di questo crostaceo l'ha fatto riguardare come dipendente dal genere Gonoplace; ma somiglia alle Ocipodi per il suo clipeo ch'è una punta poco prolungata, per il ravvicinamento delle cavità degli occhi, per le sue chele che sono molto

grosse e per il suo corpo tozzo. La sua larghezza è di diciotto linee al margine anteriore, e di otto al posteriore; la sua lunghezza è di nove linee; la parte superiore è di un nero lustro senza ineguaglianze, eccettuate quelle formate dalle differenti regioni. Gli angoli laterali esterni del guscio sono terminati da una punta acuta, diretta per parte. Questo crostaceo fossile, che trovasi nella Collezione del Museo, non ha conservata che la chela sinistra la quale è grossa. Ignorasi ove sia stato trovato.

Gonoplace incisa, *Gonoplax incisa*, Desm., *loc. cit.*, tav. 9, fig. 5, 6. Il guscio di questa specie è granuloso verso i suoi margini e quasi liscio nel mezzo. La sua larghezza è di quattordici linee, e la lunghezza di undici. Il mezzo del clipeo è solcato longitudinalmente, ed il suo conturno è marginato. L'angolo laterale anteriore del guscio è come troncato, ed in questa parte trovasi una profonda smarginatura. Gli angoli posteriori sono molto ottusi. I pezzi dello sterno e le gambe sono lisce, e queste triangolari nell'individuo da noi posseduto. Questa specie è identica col *Cancer lapidescens* rappresentato dal Runfio (*Rarit. Kamer*, tav. 60, fig. 1, 2) e da Knorr (Monum. del Diluvio, tool. 1.°, tav. 16, A, B.) Proviene dalle Indie, e l'argilla grigia nella quale è impastata proverebbe che trovasi a Manilla, come la Gonoplace di Latreille.

Gonoplace smarginata, *Gonoplax emarginata*, Desm., *loc. cit.*, tav. 9, fig. 7 e 8. Questa specie è metà più piccola della precedente con la quale ha molte analogie. Il margine anteriore del guscio è più sinuoso e forma due prominenze alla base del clipeo. Le zampe sono quadrate ed un poco rugose. La coda delle femmine è larghissima e suborbicolare; i pezzi che la compongono sono stretti, e presentano un'inflessione nel mezzo. Questo crostaceo è bruno ed impastato d'argilla grigia. Vi ha luogo a credere che provenga dalle Indie come le specie precedenti.

Gonoplace impressa, *Gonoplax impressa*, Desm., *loc. cit.*, tav. 8, fig. 13, 14. Il guscio di questo crostaceo è sagrinato, depresso e marginato anteriormente, ma senza cordone. Ha sole sette linee, ed è quasi quadrato. Il suo clipeo è presso appoco quadro, marginato e solcato longitudinalmente nel mezzo. Il margine anteriore sollevasi verso l'angolo laterale, e presenta immediatamente dopo una smarginatura poco profonda. I peduncoli degli occhi sono sottili, un poco clavati e diretti per parte. I pezzi sono mediocremente grossi; la loro faccia esterna è liscia, e presenta due linee longitudinali cave. Il dito mobile ha un solo dente dal lato interno presso l'articolazione, e il dito immobile ne ha uno simile, più distante da quell'articolazione. Questo fossile fa parte della collezione del Museo di Storia naturale; il suo colore e l'argilla grigia della quale è impastata fanno credere che sia stato portato dalle Filippine ovvero dal Malabar. (D. F.)

** Gonoplaca incerta, *Gonoplax incerta*, Desm., *loc. cit.*, tav. 8, fig. 9. Guscio che ha gli angoli anteriori leggermente ottusi, con un seno d'onde parte una linea cava situata sul mezzo di ogni regione epatica anteriore; due linee cave, trasversali da ambedue i lati, parallele fra loro, una anteriormente alle regioni branchiali, l'altra su queste medesime regioni. Desmarest (Nuovo Dizionario di Storia naturale, seconda ediz., art. *Crostacei fossili*, tom. 8°, pag. 501) l'ha fatta conoscere sotto il nome d'Ocipode incerta. Questa specie è differentissima dalle precedenti. Il suo domicilio è ignoto; l'individuo osservato apparteneva al gabinetto del marchese di Drée. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom. 7.°*, *pag.* 429-430.)

GONOPLAX. (*Crost.* e *Foss.*) Denominazione latina del genere Gonoplace. V. Gonoplaca. (F. C.)

** GONOPO, *Gonopus*. (*Entom.*) Genere d'insetti, dell'ordine dei Coleotteri, della sezione degli Eteromeri, della famiglia dei Melasomi e della tribù dei Blapsidi, stabilito da Latreille, che gli assegna per caratteri: terzo articolo delle antenne allungato, cilindrico, come i due o i tre che succedono; i seguenti granulari; l'ultimo ovoide ed un poco più lungo del precedente; il margine anteriore della testa concavo, ed il mento quadrato trasversalmente; il lato inferiore delle cosce tagliente, con un solco; le due anteriori con un dente; le quattro gambe posteriori strette, arcuate, con qualche dentellatura; i tarsi glabri. La *Blaps tibialis* del Fabricio riguardasi per il tipo di questo genere. (F. B.)

** GONOPTERIS. (*Bot.*) V. Gonotteride. (A. B.)

** GONOPTERYCE. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gonotterice. V. Gonotterice. (F. B.)

** GONOPUS. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gonopo. V. Gonopo. (F. B.)

GONORHYNCHUS. (*Ittiol.*) Denominazione latina del genere Gonorinco. V. Gonorinco. (I. C.)

GONORINCO, *Gonorhynchus.* (*Ittiol.*) Il Gronovio aveva stabilito sotto questo nome un genere di pesci che non è stato adottato dagli ittiologi suoi successori, è si è fatto rientrare in quello dei Ciprini. Cuvier ne lo ha separato nuovamente, e gli assegna i seguenti caratteri:

Corpo e testa allungati e coperti, come pure gli opercoli ed anco la membrana delle branchie, di scagliette; muso sporgente al disopra d'una piccola bocca senza denti e cirri; tre raggi alle branchie, ed una piccola dorsale sulle catope.

Questo genere appartiene alla famiglia dei ginnopomi della Zoologia analitica, e non comprende finqui che una specie. È un pesce del Capo di Buona Speranza, che Gmelin ha indicato sotto il nome di *Cyprinus gonorhynchus*, e che Daubenton ed Haüy hanno chiamato *Ciprino saltatore*. È stato rappresentato dal Gronovio nel suo *Zooph.*, tav. 10, fig. 2, e mal copiato nella tavola 78 di Schneider. (I. C.)

** GONOSPERMO. (*Bot.*) *Gonospermum*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *sinantere*, stabilito dal Lessing che il Decandolle adottò fino dal 1837, e collocò tra le sue *senecionidee*, così caratterizzandolo: calatide discoidea, di fiori tutti tubulosi, 5-dentati, ermafroditi; periclinio bislungo o ovato, con squamme pauciseriali; clinanto piano, paleaceo; frutto non alato, segnato da quattro o cinque angoli o costole; pappo con palee minute, semilanceolate.

Il Decandolle ammettendo questo genere, vi ha riunito l'*hymenolepis elegans* del Cassini, che corrisponde all'*achillea arborea*, Hornem., e al *tanacetum conariense*, Decand., *Cat. Hort. Monsp.*, pag. 149. Di questa pianta sarà discorso all'articolo Imenolepide.

Gonospermo fruticoso, *Gonospermum fruticosum*, Less., *Syn.*, 265; Decand., *Prodr.*, 6, pag. 84; *Tanacetum fruticosum*, C. Smith. Pianta nativa dell'isola di Palma nell'Arcipelago canariense, dove i naturali del paese lo conoscono sotto il nome di *faro*. Ha le foglie pennato-partite, coi lobi bislunghi, ottusamente dentati; la rachide qua e là ottusamente dentata, nuda e petaliforme alla base; le calatidi bislunghe, costituite da dieci a quindici fiori.

Gonospermo di molti fiori, *Gonospermum multiflorum*, Decand., *Prodr.*, 6, pag. 84; *Gonospermum canariense*, Less., *Syn.*, 263, *non* Decand., *non* Cass. Ha le foglie pennato-partite, coi lobi bislunghi, inciso-pennatofessi; la rachide sparsa qua e là fino alla base delle foglie di piccoli lobi ellittici; le calatidi ovate, quasi globose, composte di trenta a quaranta fiori. Il primo a far conoscere questa pianta fu il Collignon che la raccolse nelle isole Canarie, e la introdusse nel giardino di Parigi; quindi in quelle contrade medesime l' han raccolta il Webb e il Berthelot.

L'*athanasia tanacetifolia*, Roth, *Cat. bot.*, 2, pag. 104, sarebbe, secondo che si avvisa il Decandolle, una nuova specie di questo genere, e fors'anche una medesima cosa del *gonospermum multiflorum* o del *monospermum elegans*, sinonimo dell'*hymenolepis elegans*, Cass. (A. B.)

** GONOSPERMUM. (*Bot.*) V. Gonospermo. (A. B.)

** GONOSTEMON. (*Bot.*) V. Gonostemono. (A. B.)

** GONOSTEMONO. (*Bot.*) *Gonostemon.* L'Haworth (*Op. cit.*, 27) propose sotto questa denominazione un genere di piante della famiglia delle *apocinee*, per la *stapelia divaricata*, Mass., la *stapelia pallida*, Wendl. e la *stapelia stricta*, Steud., distinte dalle altre stapelie per avere la corona staminea divisa esternamente in cinque lacinie smarginate, le interne corniculate semplici, uncinate. Questi caratteri all'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 598) non essendo sembrati sufficienti per conservare il *gonostemon* dell'Haworth, egli ha fatto di esso la seconda sezione del genere *stapelia*. (A. B.)

** GONOSTOMA, *Gonostoma.* (*Ittiol.*) Il genere formato da Rafinesque (*Indic. d' Ist. Sicil.*, pag. 64) sotto questo nome, ha per caratteri: la forma conica del corpo ricoperto da grandi scaglie caduche; la testa ottusa e compressa, con una bocca assai grande, senza denti alle mascelle, ma col palato armato di

denti cilliati; l'opercolo molto grande. membranoso; una sola dorsale. La specie unica di questo genere, che non potrebbe adottarsi senza un nuovo esame, è la *Gonostoma denudata* a coda bifida con ventiquattro raggi, venti alla dorsale, sedici all'anale, dodici alle pettorali che sono piccolissime, e dieci alle ventrali. (Bory de Saint-Vincent. *Diz. class. di St. nat.*, tom. 7.°, pag. 432.)

** GONOTECA. (*Bot.*) *Gonotheca*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi monopetali, della famiglia delle *rubiacee*, e della *tetrandria diginia* del Linneo così essenzialmente caratterizzato: calice con tubo quasi compresso, con lembo corto, troncato, di quasi quattro denti; corolla con tubo rigonfio alla base, colla fauce villosa, coi lobi carenati; quattro stami inclusi; due stimmi ottusi, sessili. Il frutto è una cassula compressa, marginata ad ambi i lati da una doppia ala decurrente lungo il picciuolo, polisperma, con semi minimi e numerosissimi, ovati, scrobicolati.

Questo genere proposto dal Blume e stabilito e mandato in luce nel 1830 dal Decandolle, conta la specie seguente.

Gonoteca del Blume, *Gonotheca Blumei*. Decand., *Prodr.*, 4, pag. 429; *Hedyotis pterita*, Blum., *Bijdr.*, *Flor. ned. Ind.*, 972; *Conyza chinensis*, N. L. Burm., *Flor. Ind.*, pag. 179 Questa pianta ha la fauce esterna d'un oldenlandia, e nell'Erbario del Museo di Parigi fu distinta col nome di *oldenlandia alata*. È eretta, di caule divaricato, quadrangolare; di foglie lanceolate, quasi sessili; di stipole dentate; di cime peduneulate, ascellari e terminali, pauciflore. Cresce in su'colli calcarei a Kuripan dell'isola di Giava e di Timor. (A. B.)

** GONOTHECA. (*Bot.*) V. Gonoteca. (A. B.)

** GONOTO, *Gonotus*, (*Crost.*) Genere dell'ordine degli Isopodi, sezione degli Pterigibranchi (Regno Anim. di Cuvier): stabilito da Rafinesque (Compendio di Scop. semiol., pag. 26) che così lo caratterizza: corpo lineare, piano, col dorso carenato; quattordici gambe; quattro antenne, due più lunghe con quattro lunghi articoli e gli altri corti; coda senza appendici otricolate. Questo genere comprende una sola specie, il Gonoto verde, *Gonotus viridis*, ch'è forse identica con lo *Stenosoma hecticum* di Leach. Rafinesque l'ha raccolta nel Mediterraneo sulle coste di Sicilia. Questo nuovo genere può riferirsi a quello delle Idotee, e più specialmente al genere Stennosomo di Leach. V. Idotea, Stenosomo e Malacostracei. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, tom. 7.°, pag. 432.)

** GONOTRICHUM. (*Bot.*) Espressione sinonima di *gonytrichium*. V. Gonitri-chio (A. B.)

** GONOTTERICE, *Gonopteryce*. (*Entom.*) Genere dell'ordine dei Lepidotteri, famiglia dei Diurni, stabilito da Leach nelle Memorie della Società di Edimburgo e che comprende alcune farfalle del genere Coliade: tali sono le *Colias Rhamni*, *Maerula* e *Cleopatra*. V. Coliade e Farfalla. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, tom. 7.°, pag. 432.)

** GONOTTERIDE. (*Bot.*) *Gonopteris*. Espressione sinonima presso il Willdenow di *equisetacee*, famiglia di felci. (A. B.)

** GONOTUS. (*Crost.*) Denominazione latina del genere Gonoto. V. Gonoto. (F. B.)

** GONOVAN. (*Bot.*) Dice il Bory de St.-Vincent, che alla Guinea si adopera dai Negri un seme chiamato *gonovan* per correggere le cattive qualità di alcune acque; e ciò fanno tenendo questa semenza in infusione nell'acqua, la quale acquista allora un gradevole sapore amaro. L'albero che produce tali semi vuolsi che sia uno stricno. (A. B.)

GONSALY. (*Bot.*) Nome bramino, secondo il Rhéede, della *picinna* del Malabar, riportata dal Cavanilles alla sua *luffa foetida*. (J.)

GONSANA. (*Bot.*) L'Adanson chiama così il *subularia* del Linneo, onde un tal genere non sia confuso col *subularia* del Dillenio, differentissimo, il quale non è in generale riguardato come esistente, e non avente che una specie d'*isoetes* mal descritta. (J.)

GONSII, GUNFII. (*Bot.*) Nomi bramini del *mandsjadi* dei Malabarici, che è l'*adenanthera* dei botanici. L'Adanson si giova del primo degli indicati nomi per designar questo genere. (J.)

** GONSOL. (*Conch.*) Piccola specie di Voluta menzionata da Adanson (Senegal, pag. 134, tav. 9.) (F. B.)

** GONTARELLA. (*Bot.*) L'*isopyrum thalictroides*, Linn., ha servito al Gilibert di tipo per un genere da lui addimandato *gontarella*, genere che non è stato ammesso. (A. B.)

GONTUA. (*Bot.*) Nome bramino della *coletta veetla* dei Malabarici, ch'è la *barleria priomitis*. (J.)

GONUS. (*Bot.*) V. Gono. (Poir.)

** GONYANTHES. (*Bot.*) V. Gonianto. (A. B.)

** GONYCLADON. (*Bot.*) Espressione sinonima di *gongycladon*. (A. B.)

** GONYLEPTES. (*Aracn.*) Denominazione latina del genere Gonilette. V. Gonilette. (F. B.)

** GONYPES. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gonipe. V. Gonipe. (F. B)

** GONYTRICHIUM. (*Bot.*) V. Gonitricmio. (A. B.)

** GONYTRICHUM. (*Bot.*) Espressione sinonima di *gonytrichum*. (A. B.)

GONZALA. (*Bot.*) Questo genere di piante della famiglia dei *funghi*, è così distinto dall'Adanson che lo stabilì: fungo carnoso, tosto, orbicolare, attaccato con tutta la sua superficie inferiore, sparso nelle squamme di semi sferici.

Il *fungus numismatalis* del Battara, tom. 3, fig. H, è il tipo di questo genere, a cui si riportano le specie del genere *peziza*, le quali sono piane, orbicolari e sessili. (Lam.)

GONZALAGUMA. (*Bot.*) Il Ruiz e Pavon stabilirono nella Flora del Perù un genere di *rubiacee* sotto questa denominazione, che dal Persoon è stata convenientemente ridotta a quella di *gonzalea*. A questo genere fa d'uopo riunire

1.° Il *buena* del Cavanilles, giusta quanto confessa lo stesso autore.

2.° La *barleria hirsuta*, figurata nelle Osservazioni del Jacquin.

3.° Fors'anche la *tepesia* del Gærtner figlio.

4.° Il *lygistum spicatum*, Lamk. *Ill. gen.*, tab. 236. Questa pianta ha l'abito stesso dei generi *buena* e *barleria*, e bisogna che sia allontanata dal *lygistum* di Patrizio Brown, addimandato dal Linneo *petesia lygistum*, e dal Lamarck *lygistum axillare*, il quale è descritto come avente due logge dísperme, e però tale da dovere esser collocato in un'altra sezione della famiglia (J.)

GONZALEA. (*Bot.*) *Gonzalea*, genere di piante dicotiledoni a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *rubiacee*, e della *tetrandria monoginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice campanulato, di quattro denti; corolla imbutiforme, con tubo allungato, con lembo quadrilobo; quattro stami non prominenti; ovario infero; uno stilo, uno stimma quadrilobo. Il frutto è una drupa globulosa, coronata dal calice, contenente quattro noci uniloculari, polisperme.

Questo genere che presso gli autori della Flora del Perù è indicato col nome di *gonzalagunia*, comprende arboscelli originarj per la massima parte dell'America meridionale; di foglie opposte, provviste di stipola; di fiori sparsi o fascicolati, riuniti in spighe o in pannocchie terminali, accompagnati da brattee.

** Il Decandolle divide questo genere in due distinte sezioni che sono le seguenti.

Seziona Prima.

Gonzalagunia, *Gonzalagunia*, Decand.

Bacca carnosa; quattro noccioletti ossei; stipole binate.

Oss. A questa sezione è riunito il *gonzalagunia* della Flora Peruviana. (A. B.)

Gonzalea pendenta, *Gonzalea pendula*, Pers., *Syn.*, 1, pag. 132; Decand., *Prodrom.*, 1, pag. 436; *Gonzalagunia dependeas*, Ruiz et Pav., *Flor. Peruv.*, 1, tab. 86, fig. A. Questa specie sembra ravvicinarsi assaissimo alla *gonzalea tomentosa*. Ha i ramoscelli lunghi a pendenti; le foglie ovali, leggermente crenolate, lustre di sopra, lanuginose di sotto; le stipole subulate; i racemi lunghissimi, pendenti, lanuginosi, provvisti di brattee sparse, subulate; i pedicelli corti, terminati da due o quattro fiori rosso-porporini; il calice e la corolla lanuginosi; i frutti nerastri, lanuginosi, compressi ad ambe le estremità; i noccioli gialli; i semi bruni.

** Seziona Seconda.

Ligistoide, *Lygistoides*, Decand.

Bacca quasi arida; quattro e più di rado due o tre noccioli cartacei; stipole solitarie.

Oss. Questa sezione si compone del *buena*, Cav., *non* Poll., e di diverse specie di *lygistum* del Lamarck, e di *coccocypsilum* del Kunth. (A. B.)

Gonzalea tomentosa, *Gonzalea tomentosa*, Humb. et Boupl., *Pl. Æquin.*, tab.

647; Poir., *Ill. suppl.*, tab. 915. Arboscello del Perù, i cui fusti pervengono all'altezza di dieci o dodici piedi, provvisti di ramoscelli opposti, compressi ai nodi, tomentosi e biancastri; di foglie picciuolate, glabre di sopra, bislunghe, lanceolate, acuminate, d'un bel color verde, bianche e tomentose di sotto, intiere, lunghe quattro pollici, accompagnate da due stipole opposte, triangolari, persistenti; di fiori disposti in racemi pannocchiuti, terminali, più lunghi delle foglie; di pedicelli cortissimi; di calice tomentoso, quadridentato; di corolla bianca, tomentosa all'esterno, il doppio più lunga del calice, col tubo cilindrico, col lembo di quattro lobi ovali, ottusi, coll'orifizio irsuto. Il frutto è una drupa sferica, tetragona, quasi quadricocca, tomentosa, grossa quanto un granel di pepe, contenente quattro noccioletti polispermi; di semi bruni, molto piccoli, angolosi, ruvidi e appuntati.

** Gonzalea bianca di neve, *Gonzalea nivea*, Bartl. ex Decand., *Prodr.*, 4, pag. 436. Questa specie, che molto si avvicina alla precedente, cresce al Messico, ed è di foglie ovali bislunghe, cuneate alla base, acuminate all'apice, leggermente glabre di sopra, piane, rivestite d'una pubescenza bianca di neve nella pagina inferiore, com'è il racemo dei fiori; di stipole subulate. (A. B.)

Gonzalea polverosa, *Gonzalea pulverulenta*, Humb., *Plant. Æquin.*, loc. cit. È questa una specie poco conosciuta, notabile per le foglie e pei ramoscelli pulverulenti. Ha le stipole subulate; le foglie lanceolate, ottuse alla base, pubescenti. Cresce al Perù.

Gonzalea a' foglia di corniolo, *Gonzalea cornifolia*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.* 3, pag. 416; *Buena panamensis*, Cavan., *Icon. rar.*, pag. 50, tab. 571. Arboscello della Nuova-Granata; di ramoscelli cilindrici, pubescenti, gueriti di foglie bislunghe, o ovali bislunghe intierissime, ristrinte alla base, acute alla sommità, tinte di un verde gaio, più pallide e pubescenti di sotto sulle nervosità, lunghe quattro pollici e più; di stipole ovali subulate, pubescenti; di fiori disposti in spighe terminali, peduncolate, gracili, pendenti e pubescenti; di brattee lineari; di calice coperto di peli distesi, coll'incisioni ovali ed un poco acute; di corolla alquanto pelosa, col tubo cilindrico, di una lunghezza settupla, o ottupla di quella del calice; coll'orifizio slargato, peloso, pubescente; di lembo coi lobi bislunghi, una volta più corti del tubo; di antere lineari mucronate alla sommità; d'ovario quasi globoloso e peloso, apartito in quattro loggie polisperme. (Poir.)

** Il Decandolle riguarda come una specie distinta la *buena panamensis*, Cav., o *gonzalea panamensis*, Pers., che dal Poiret si riferisce qui dubitativamente alla *gonzolea cornifolia*. Il Kunth poi la considera come varietà.

Gonzalea di fiori in spiga, *Gonzalea spicata*, Decand., *Prodr.*, 1, pag. 437; *Lygistum spicatum*, Lamk., *Ill. gen.*, n.° 1477. Questa specie, alla quale dal Decandolle si riportano gli esemplari della *gonzalea panamensis*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 419, originarj della Guadalupa, giusta l'Erbario del Balbis, e le figure della *barleria hirsuta*, Jacq., *Obs.*, tab. 32, ha le foglie bislunghe, acuminate, pubescenti in ambe le pagine; le stipole subulate all'apice; le spighe terminali, allungate; i lobi calicini lineari; i frutti quasi sempre biloculari. Cresce all'Avana, a Porto-Ricco e alla Guadalupa.

Due varietà le si assegnano:

α *Gonzalea spicata arborea*, Decand., *loc. cit.* Questa varietà alla quale riferiscesi il *coccocypsilum spicatum*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen. Am.*, 3, pag. 406; et Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 416, è una pianta di fusto arboreo, nativa dei luoghi ombrosi e umidi presso Santa-Croce dei Cumani, e dalla Nuova-Granata.

β *Gonzalea spicata glabrata*; Decand., *loc. cit.* Distinguesi per le foglie leggermente glabre, pei ramoscelli pubescenti. È una pianta, come la precedente, di fusto arboreo, e la medesima, giusta l'Erbario del Balbis, dell'*hedyotis secunda*, Spreng. Cresce a Porto-Ricco.

Gonzalea biancheccia, *Gonzalea tnvanescens*, Decand., *Prodr.*, 4, pag. 437. Pianta arborea, forse nativa di Tabago; di foglie pubescenti di sopra, rivestite nella pagina inferiore d'una folta villosità setacea, biancheggiante; di calice coi lobi bislunghi. (A. B.)

GOODENIA. (*Bot.*) *Goodenia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori completi monopetali, irregolari, della famiglia delle *lobeliacee* (1), e della *pentandria*

(1) ** Roberto Brown ha tolto questo

monoginia del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice profondamente quinquefido; corolla labiata, sfesa longitudinalmente per dar passaggio agli organi sessuali, col labbro superiore bifido, coll' inferiore più grande, trifido; cinque stami inseriti nel fondo del calice; un ovario situato sotto la corolla; uno stilo; uno stimma urceolato. Il frutto è una cassula bivalve di due logge, mezzo inviluppata dalla parte inferiore del calice, contenente diversi semi attaccati ad un tramezzo parallelo alle valve.

Questo genere, che ha alcune relazioni colle scevole, comprende delle erbe tutte originarie della Nuova-Olanda, la maggior parte notabili per l'eleganza dei fiori, provviste di foglie alterne, raramente opposte; di fiori ascellari alle foglie. Roberto Brown ha aggiunto molte specie a questo genere, e ne ha tolte diverse le quali si trovano collocate trai generi *scævola*, *dampiera*, *euthales* o *velleia*, Labill., ec. V. Scævola, Dampiera Velleia. Diverse specie sono coltivate nei giardini di botanica, come la *goodenia ovata*, la *goodenia grandiflora*, la *goodenia lævigata*, ec.; fioriscono quivi durante la massima parte della bella stagione, e passano l'inverno nell'aranciera.

Roberto Brown, come abbiamo già detto, ha arricchito questo genere di molte nuove specie scoperte sulle coste della Nuova-Olanda, e le ha distribuite in diverse sezioni, giusta la loro infiorescenza, i caratteri della corolla, ec.

Sezione Prima.

Corolla gialla, bilabiata; divisioni aliformi; cassula di due logge o quasi d'una, non avente che un tramezzo cortissimo; stimma parallelo ai labbri della corolla.

A. Peduncoli terminali disposti in spigha o pannocchia; pedicelli provvisti di due brattee.

** Goodenia a foglia di bellide, *Goodenia bellidifolia*; Smith, *Trans. Linn Soc.*, 2, pag. 349; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 513; Brow., *Prodr.*, 575, n.° 1; Sieb., *Flor. Nov. Holl. exsc.*, n.° 230. Ha il caule scapiforme, nudo, pubescente all'apice, terminato da una spiga semplice, remotiflora; le foglie tutte radicali, piane, spatolato-lanceolate, attenuate in un picciuolo, acutamente dentate o quasi incise; i calici villosi; le corolle rivestite d'una semplice pubescenza. Cresce al Porto-Jackson nella Nuova-Olanda dalla parte orientale. (A. B.)

* Goodenia stellifera, *Goodenia stelligera*, Brow, *Nov.-Holl.*, pag. 575; Decand, *Prodr.*, 7, pag. 513. Ha i fusti nudi; la spiga quasi semplice, pubescente; la corolla coperta d'una peluvia stellata, e di peli semplici; le foglie radicali glabre, carnose, lineari o ciliudriche, un poco dentate alla sommità. Cresce nella Nuova-Olanda al Porto-Jackson.

* Goodenia umile, *Goodenia humilis*, Brow., *loc. cit.* Ha le foglie radicali, bislunghe, lanceolate, un poco dentata; la pannocchia semplice, pubescente; l'ovario peloso. Cresce nel mezzogiorno della Nuova-Olanda al Porto-Filippo.

* Goodenia gracile, *Goodenia gracilis*, Brow., *loc. cit.*; Lodd., *Bot. cab.*, tab. 1032. Ha la pannocchia semplice; gli ovarj glabri; la corolla pubescente e glandolosa al di fuori; le foglie radicali, lineari lanceolate, alquanto grosse. Cresce alla Nuova-Olanda tropicale lungo i lidi.

* Goodenia decurrente, *Goodenia decurrens*, Brow., *loc. cit.* Ha le spighe ramose; la corolla pubescente; le foglie cauline bislunghe, dentate, decurrenti. Cresce alla Nuova-Olanda intorno al Porto-Jackson.

Goodenia pannocchiuta, *Goodenia paniculata*, Cav., *Ic. rar.*, 6, tab. 507; Smith, *Trans. Linn*, 1, pag. 248? Pianta di fusti diritti, glabri, un poco tetragoni, alti un piede, poco ramosi; di foglie pelose, lassamente dentate, sessili, alterne, lineari lanceolate, tomentose nell'ascella; di fiori disposti in pannocchie lasse, terminali; di calice con divisioni molto piccole, subulate e villose; di corolla gialla, assai grande, villosa di fuori, con cinque lobi ottusi, rotondati, quasi uguali; d'ovario villoso; di stilo peloso; di stimma urceolato, guernito ai margini di cigli biancastri; di cassula ovale, alquanto compressa, coronata dalle divisioni del calice, d'una

genera dalle *lobeliacee*, e l'ha fatto tipo d'un nuovo ordine nel metodo naturale, ch'egli addimanda delle *goodenoviee*. v. Goodenoviee. (A. B.)

sola loggia, giusta il Cavanilles; di due valve navicolari, contenenti dei semi rotondati, marginati da una membrana, embriciati-aderenti ad un ricettacolo comune. Cresce al Porto-Jackson.

** Riferiscesi a questa specie dallo Steudel la *boutonia pomifera*, Heib. Erf.

GOODENIA A FOGLIE D'ARMERIA, *Goodenia armeriæfolia*, Salisb., *Flor. Nov.-Holl. exsc.*, n.° 229; Decand., *Prodrom.*, 7, pag. 513. Erba glabra, di fusto eretto, quasi afillo, semplice; di foglie radicali, lineari, intierissime, quasi coriacee; di racemo paucifloro, con peduncoli eretti, triflori all'apice; di fiori bratteati, villosissimi, quasi sessili. Cresce alla Nuova-Olanda. (A. B.)

B. *Peduncoli ascellari semplici o trifidi; pedicelli bibratteati.*

GOODENIA DI FOGLIE OVALI, *Goodenia ovata*, Smith, *Trans. Linn. Soc.*, 2, pag 347; Vent., *Jard. de Cels.*, tab. 3; Andr., *Bot. rep.*, tab. 68; Cavan., *Ic. rar.*, 6, tab. 529. Arboscello di fusti diritti tetragoni, quasi semplici, alti due piedi; di giovani ramoscelli sparsi d'una polvere biancastra, guerniti di foglie alterne, picciuolate, ovali, finamente dentellate, glabre, alquanto ruvide, biancastre di sotto, coi picciuoli provvisti alla base d'un ciuffo di peli di color rosso lionato; di fiori disposti in piccoli racemi laterali, ascellari, dicotomi o trifidi; di calice un poco angoloso, con cinque divisioni subulate; di corolla d'un color giallo dorato, attaccata all'orifizio del calice; di tubo corto; di lembo con divisioni frangiate ai margini, con filamenti inarcati; d'antere terminate da alcuni peli corti; di cassule lineari, deiscenti in due valve; di semi numerosi, embriciati, compressi. V. la TAV. 706.

* GOODENIA A FOGLIE D'ELLERA, *Goodenia hederacea*, Smith, *Trans. Linn. Soc.* 2, pag. 349; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 514; Brow., *Prodr.*, pag. 577. Questa specie è di fusti distesi, guerniti di foglie alterne, picciolate, alcune intiere e rotondate, altre quinquelobe, molto simili a quelle dell'ellera, glabre, non dentate; di fiori ascellari; di corolla esternamente lanuginosa. Cresce a Porto-Jackson nella Nuova-Olanda e nell'isola Van-Diemen.

* GOODENIA PUBESCENTE, *Goodenia pubescens*, Sieb., *Flor. Holl. exs.*, n. 178; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 514. Pianta erbacea, diffusa, minutissimamente pubescente; di foglie cuneate, dentate a sega, ottuse; di pedicelli uniflori, cortissimi; di brattee lineari, ravvicinate ai fiori; di stilo pubero. Cresce alla Nuova-Olanda.

GOODENIA BARBATA, *Goodenia barbata*, Brow., *loc. cit.*; Decand, *Prodr.*, 7, pag. 514. Pianta forse erbacea, eretta, glandulosa pubescente, scabra; di foglie lanceolate lineari, intiere, di peduncoli uniflori; di corolla barbata alla fauce; di stilo longitudinalmente irsuto; di cassula d'una sola loggia disperma o trisperma. Cresce a Porto-Jackson e nell'isola di Van-Diemen.

GOODENIA GENICULATA, *Goodenia geniculata*, Brow., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 514. Pianta erbacea, eretta, pubescente, non glandolosa; di foglie bislunghe lanceolate, dentate; di peduncoli uniflori, allungati scapiformi, muniti nella loro metà di brattee lineari, i fruttiferi genicolato-reflessi; di calici e di corolle pubescenti villose. Cresce a Porto-Filippo, dalla parte meridionale.

GOODENIA LANOSA, *Goodenia lanata*, Brow., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 514. Pianta erbacea, irsuta pubescente, non glandolosa, quasi acaule; di rami prostrati; di foglie ovate o obovate, ottuse, quasi dentate, irsute; di calici lanosi; di peduncoli scapiformi, uniflori d'una lunghezza tripla di quella delle foglie; di corolle con lobi cigliati. Cresce nell'isola di Van-Diemen.

GOODENIA GLABRA, *Goodenia glabra*, Brow., *loc. cit.*; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 515. Pianta erbacea, glabra, quasi acaule; di rami prostrati; di foglie radicali quasi ovali e spatolate, paucidentate, le rameali quasi sessili; di pedicelli uniflori; di corolle glabre all'esterno. Cresce nella Nuova-Olanda tropicale. (A. B.)

* GOODENIA ETEROFILLA, *Goodenia heterophylla*, Cav., *Ic. rar.*, 6, tab 508; Decand., *Prodr.*, pag. 576. Pianta erbacea; di fusti pelosi, quasi semplici; di foglie radicali picciuolate, ovali, intiere, quelle del fusto intiere o dentate, le superiori di tre divisioni, colla media allungatissima, lineare o lanceolata; di fiori ascellari; di peduncoli uniflori o bifidi; di calice villoso; di corolla d'un color roseo delicato; di

stilo villoso verso la sommità; di stimma urceolato e cigliato. Il frutto è una cassula quasi rotonda, coronata dalle divisioni del calice, di due valve, contenente circa quattro semi compressi, solcati circolarmente, attaccati ad un ricettacolo centrale. Cresce a Porto-Jackson, a Paramatta ec.

* Goodenia di fiori grandi, *Goodenia grandiflora*, Sims, *Bot. Mag.*, tab. 890; Decand, *Prodr.*, 7, pag. 514. Pianta di fusti erbacei, glabri, scannellati, alti tre o quattro piedi; di foglie villose, ovali, cuoriformi, dentati a sega, quelle inferiori rintagliate in lobi verso la base; di fiori ascellari, quasi solitarj; di calice con divisioni subulate all' apice; di corolla gialla; di cassule pentagone, gibbose. Cresce a Porto-Jackson.

** Presso il Jacquin questa specie addimandasi *goodenia appendiculata*. (A. B.)

* Goodenia acuminata, *Goodenia acuminata*, Brow., *loc. cit.* Pianta di fusto diritto, quasi legnoso; di foglie ovali, acuminate, dentate a sega; di peduncoli trifidi o tricotomi; di calice con divisioni piane, metà più corte della cassula prismatica; di semi embriciati, disposti in due serie. Cresce a Porto-Jackson; ed è molto affine alla *goodenia ovata*, quando non sia una varietà.

Goodenia varia, *Goodenia varia*, Brow., *loc. cit.*, pag. 576. Ha il fusto glabro, legnoso; le foglie coriacee, ovali, ottuse o un poco acute, dentate; i peduncoli semplici o trifidi; il calice con divisioni più corte degli stami; le cassule diritte.

** Questa specie che cresce nella parte meridionale della Nuova-Olanda, conta tre varietà.

La γ ha le foglie obovate e di quando in quando ovate, quasi dentate, attenuate alla base; il fusto diffuso; i rami flessuosi.

La β ha le foglie quasi rotonde, quasi sessili, dentate; il fusto depresso; i peduncoli quasi uniflori.

La γ ha le foglie ovali alquanto acute, dentate; il fusto eretto; i peduncoli triflori. (A. B.)

* Goodenia di foglia rotonda, *Goodenia rotundifolia*, Brow., *loc. cit.* Ha il fusto erbaceo; le foglie rotondate, membranose, incise e dentate; lo stilo glabro; le cassule ovali. Cresce al Porto-Jackson e infra i Tropici.

C. Peduncoli bratteati, uniflori, ascellari o terminali.

Goodenia di foglie molli, *Goodenia mollis*, Brow., *loc. cit.* Pianta di foglie molli, ovali, quasi cuoriformi, acute, dentate a sega e villose; di peduncoli ascellari; di tubo della corolla in forma di borsa.

Goodenia di peduncoli lunghi, *Goodenia elongata*, Labill., *Nov. Holl.*, 1, pag. 52, tab. 75. Pianta scoperta dal Labillardiere al capo Van-Diemen; di radici sottili, fusiformi; di fusti alti da otto a dieci pollici, un poco pelosi; di foglie quasi glabre, ovali, ottuse, intiere, lunghe un pollice e mezzo, le superiori delle quali acute, spesso opposte; di fiori gialli, solitarj, ascellari; di peduncoli semplici, pelosi alla base, sprovvisti di brattee, lunghi da tre a cinque pollici; di stilo e di stimma leggermente pelosi. Il frutto è una cassula ovale; di due logge, di due valve, con un tramezzo parallelo alle valve; di semi ovali, embriciati.

Goodenia ispida, *Goodenia hispida*, Brow., *loc. cit.* Pianta armata di peli rigidi; di foglie cauline sessili, bislunghe lanceolate, appena dentate; di peduncoli lunghi, solitarj, ascellari; di calici ispidi.

Goodenia a foglie di coronopo, *Goodenia coronopifolia*, Brow., *loc. cit.* Pianta intieramente glabra; di foglie lineari, le radicali pinnatifide, dentate, le cauline intiere; di peduncoli quasi solitarj.

Goodenia tenerina, *Goodenia tenella*, Brow., *loc. cit.* Pianta leggermente pubescente, provvista di peli radi e prostrati; di fusti semplici, quasi nulli; di foglie radicali piane, lanceolate, spatolate; di peduncoli allungati, radicali e terminali.

Goodenia filiforme, *Goodenia filiformis*, Brow., *loc. cit.* Pianta di fusto semplice, quasi glabro; di foglie radicali filiformi, le cauline più piccole; di peduncoli terminali, quasi ombrelliformi.

** Goodenia graziosa, *Goodenia pulchella*, Benth. *in* Hug., *Enum.*, 71; Decand., *Prodr.*, 7, pag. 515. Pianta glabra, di fusto ramoso, gracile, pannocchiuto, paucifloro; di foglie radicali bislunghe, spatulate, dentate, le cauline inferiori bislunghe lineari, quasi dentate, le superiori lineari quasi intierissime. Cresce a Swan-River. (A. B.)

Seziona Seconda.

Corolla gialla, bilabiato; rintagli aliformi; cassula quodriloculare.

Goodenia di quattro logge, *Goodenia quadrilocularis*, Brow., *loc. cit.* Pianta di fusti diritti, molto glabri; di foglie quasi ovali, dentate; di fiori ascellari o disposti in spiga.

Sezione Terza.

Corolla turchina o porporina, bilabiata; rintagli aliformi; una cassula di due logge o di due mezze logge; stimmo parallelo ai labbri dello corolla.

Goodenia porporina, *Goodenio purpurascens*, Brow., *loc. cit.* Pianta intieramente glabra; di fusto nudo; di foglie radicali bislunghe lanceolate; di pannocchia patente.

Goodenia pterigosperma, *Goodenio pterigosperma*, Brow., *loc. cit.* Pianta di fusto glabro, quasi semplice; di foglie remote, le radicali più grandi, lineari, un poco dentate; di fiori alterni; di calice con divisioni alquanto ottuse, glabre, ugualmentechè gli ovarj.

Goodenia cerulea, *Goodenia cærulea*, Brow., *loc. cit.* Pianta di fusto glabro, di ramoscelli quasi semplici; di fiori radi; di calice acuto, glanduloso, ugualmentechè gli ovarj.

Goodenia biancheggiante, *Goodenia incana*, Brow., *loc. cit.* Pianta biancastra e tomentosa; di foglie remote, bislunghe, lineari; di corolla e d'ovarj lanuginosi.

** Appartengon pure a questa sezione la *goodenio rigida*, Benth. *in* Hugel., *Enum.*, 71, e la *goodenia cistifolia*, A. Cunn. *ex* Decand., *Prodr.*, 7, pag. 526. (A. B.)

Seziona Quarta.

Corollo d'un solo labbro; rintagli aliformi; stimma bilobo, opposto al labbro dello corollo, circondato do un tegumento cigliato.

Goodenia scapigera, *Goodenia scapigera*, Brow., *loc. cit.* Pianta di fusto diritto, glabro; di foglie dentate; di spiga terminale, peduncolata; di calice con rintagli subulati, più lunghi dell'ovario.

** Due varietà si assegnano a questa specie dal Decandolle. (A. B.)

Goodenia viscida, *Goodenia viscida*, Brow., *loc. cit.* Pianta di fusto diritto, glabro, ticchiolato; di foglie lanceolate e dentate; di peduncoli molto ascellari, uniflori; di stimma bifido.

Sezione Quinta.

Peduncoli non bratteati; tegumento dello stimmo cigliato; cassulo membranosa.

Goodenia nana, *Goodenia pumilio*, Brow., *loc. cit.* Pianta strisciante, pubescente; di foglie ovali, membranose, le superiori ravvicinate; di peduncoli situati nelle ascelle delle foglie superiori.

** Sezione Sesta.

Corolla d'un sol lobbro, porporina, valvato per bocciomento, con lobi non alati; stimma coll' indusio nudo olla fauce; cossula carnosa; peduncoli bibratteati; foglie intierissime.

Oss. Questa sezione conta erbe striscianti, e riunisce in se il genere *selliera* del Cavanilles, che l'Endlicher vorrebbe ristabilito. (A. B.)

Goodenia strisciante, *Goodenia repens*, Labill., *Nov.-Holl.*, 1, tab. 76. Pianticella di fusti corti, striscianti, glabri, quasi semplici; di foglie alterne, carnose, ovali, strette, lunghe sei linee, glabre, alquanto ottuse; di fiori solitarj, ascellari, provvisti di brattee situate sopra peduncoli corti; di corolla turchina, molto glabra; di stilo alquanto peloso; di stimma urceolato; di cassule bivalvi, biloculari.

** Si unisce a questa specie la *goodenia littoralis*, R. Brow., *Gen. rem.* (A. B.)

Goodenia radicante, *Goodenio radicans*, Cav., *Ic. rar.*, 5, tab. 474, fig. 2. Pianta di fusti prostrati, pelosi; di foglie glabre, quasi fascicolate alla base dei ramoscelli, spatolate, intiere, ottuse, alquanto acute; di fiori terminali o ascellari; di peduncoli semplici o biflori; di corolla variegata di turchino e di bianco; di stimma globoloso e troncato. Il

frutto è una bacca ovale, turbinata, coronata dalle divisioni del calice, unilo culare, contenente diversi semi embriciati, disposti in quattro serie, attaccati ad un ricettacolo centrale, e circondati da una membrana scariosa. Questa pianta, che per il frutto si allontana molto dal genere in proposito, cresce al Messico nei luoghi umidi, sulle rive del mare.

** *Specie escluse.*

Ai generi *scævola*, *calogyne*, e *euthales*, si sono riferite cinque goodenie, le quali sono:

* La *Goodenia calendulacea*, Andr., o *scævola suaveolens*, Brow.

La *Goodenia dubia*, Spreng., o *calogyne pilosa*, Brow.

La *Goodenia tenella*, Andr., *non* Brow., o *euthales trinervis*, Brow. (A. B.)

* La *Goodenia albida*, Smith, *Trans. Linn.*, 2, pag. 348; *Goodenia lævignta*, Curt. Questa pianta che ora è la *scævola microcarpa*, Cav., è di fusti pelosi; di foglie alterne, obovali, glabre, dentate; di fiori bianchi; di corolla glabra tanto di dentro che di fuori; di stilo peloso. Fu scoperta nella Nuova-Olanda, al Porto-Jackson. (Poir.)

** GOODENIACEÆ. (*Bot.*) V. Goodeniacee. (A. B.)

** GOODENIACEE. (*Bot.*) *Goodeniaceæ*. Espressione sinonima presso il Bentham della famiglia delle *goodenoviee* di Roberto Brown. V. Goodenoviee. (A. B.)

** GOODENIALES. (*Bot.*) V. Goodeniali. (A. B.)

** GOODENIALI. (*Bot.*) *Goodeniales*. Presso il Lindley (*Nat. syst.*, edit. 2, pag. 241) è distinta con questo nome quella famiglia dapprima confusa tra le *lobeliacee*, e che il Brown e il Bentham hanno distinta, il primo sotto il nome di *goodenoviee*, e il secondo sotto l'altro di *goodeniacee*. V. Goodenoviee (A. B.)

** GOODENIEÆ. (*Bot.*) V. Goodeniee. (A. B.)

** GOODENIEE. (*Bot.*) *Goodenieæ*. Seconda tribù o sezione che G. Don (*Gen. Syst.*, pag. 723) e il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 512) assegnano alla famiglia delle *goodenoviee*, caratterizzandola dai semi disposti in numero indefinito nelle logge della cassula. V. Goodenoviee. (A. B.)

** GOODENOVIEÆ. (*Bot.*) V. Goodenoviee. (A. B.)

** GOODENOVIEE, (*Bot.*) *Goodenovieæ*. Famiglia di piante dicotiledoni, stabilita da Roberto Brown ed universalmente adottata, ed ampliata da diversi botanici. Ecco i caratteri che la distinguono:

Calice con tubo più o meno adeso all'ovario, con lembo trilobo o quinquelobo o intierissimo, poco distinto, persistente; corolla gamopetala, più o meno irregolare, con tubo sfeso nella parte anteriore, più di rado divisibile in cinque parti, col lembo 5-partito, bilabiato o più di rado unilabiato; stami concreti colla corolla, non collo stilo, alterni coi lobi corollari; filamenti distinti; antere concrete, o le più volte libere, fermate verticalmente alla base, di due logge o borsette longitudinalmente deiscenti; polviscolo semplice o composto; ovario biloculare, più di rado unilocolare o quadriloculare; stilo semplice o rarissime volte doppio, con stimma carnoso, intiero o bilobo, cigliato alla bocca, più di rado nudo, cinto da un indusio quasi membranaceo, ciatiforme; pericarpo ora polispermo, cassulare, col tramezzo, quando esista, parallelo alle valve o più di rado opposto, ora drupaceo, ora nucamentaceo, contenente dei semi in numero definito, le più volte provvisti d'un albume carnoso; embrione eretto, spesso con cotiledoni fogliacei; piumetta non visibile.

Quest'ordine naturale a cui si riferiscono le *goodeniales* del Lindley e le *goodeniaceæ* del Bentham, fu per lunga pezza confuso colla famiglia delle *lobeliacee*, alle quali è affine pel tubo della corolla già sfeso anteriormente nell'infiorescenza, e per le antere isostemoni e talvolta concrete: si avvicina alle *brunoniacee* per lo stimma provvisto d'indusio.

Le goodenoviee sono frutici o erbe di succo non lattescente; di peli varj; di foglie sparse, non stipolate, semplici, intiere o dentate o quasi incise; di fiori distinti, gialli, rossognoli o azzurri.

Sezione Prima.

Scevolee, *Scævoleæ*, R. Brow.

Semi situati in numero definito, le più volte uno o due, nelle logge del frutto; drupa o noce aderente al calice, le più volte coronata dal tubo calicino, che talora è piccolo.

Oss. A questa sezione o tribù appartengono le *scævoleæ* e le *scaevolaceæ* del Lindley.

Generi.

1. *Dampiera*, Brow.
2. *Diaspasis*, Brow., o *diapasis*, Poir.
3. *Scævola*, Linn., o *lobelia*, Plum., o *roëmeria*, Dennst. et Dillw., *non alior.*

Sezione Seconda.

Goodeniee, *Goodenieæ*, G. Don.

Semi in numero indefinito nelle logge della cassula.

Oss. Si comprendono in questa sezione le *goodeniaceæ* del Lindley.

4. *Goodenia*, Decand., Smith; Labill.; Brow., o *selliera*, Cav., o *collema*, Anders., *non* Hoffin.
5. *Distylis*, Gaudich.; Decand.; Endl.
6. *Euthales*, R. Brow., *non* Dietr., o *velleia*, Labill., *non* Smith.
7. *Calogyne*, Brow.; Don; Endl.
8. *Velleya*, Roem. et Schult., o *velleia*, Smith, o *velleja*, Lindl., *non* Labill.
9. *Leschenaultia*, Decand., o *leschenaultia*, Brow.; G. Don; Endl.
10. *Anthotium*, Brow.; Endl.; Decand. (A. B.)

GOODIA. (*Bot.*) *Goodia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, papilionacei, della famiglia delle *leguminose*, e della *diadelfia decandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice di due labbri quasi uguali, il superiore acuto e semibifido; corolla papilionacea; vessillo piano, grandissimo; dieci stami diadelfi; uno stilo; uno stimma in capolino. Il frutto è un legume compresso, pedicellato, contenente circa due semi.

Goodia a foglie di loto, *Goodia lotifolia*, Salisb., *Parad.*, 41; *Bot. mag.*, tab. 958; Ait., *Hort. Kew.*, edit. 2, 4, pag. 269. Arboscello nativo della Nuova-Olanda; di ramoscelli glabri, alquanto rigidi, guerniti di foglioline pedicellate, ovali a rovescio, glabre ad ambe le facce, intierissime, ottuse, qualche volta un poco mucronate, particolarmente la terminale, lunghe sei linee e più; di fiori situati all'estremità dei fusti e dei ramoscelli, disposti in racemi diritti, semplicissimi; di calice glabro, bilabiato, col labbro superiore più corto, bidentato; coll'inferiore tridentato; di carena della corolla troncata; di legumi appianati, gibbosi sul dorso. Questa pianta cresce alla Nuova-Olanda.

Coltivasi in Inghilterra, e in altre parti d'Europa; ed è in fiore nei mesi di maggio, giugno e luglio. Propagasi per talee e per semi.

Goodia pubescente, *Goodia pubescens*, *Bot. mag.*, tab. 1310. Questa specie che molto si avvicina alla precedente, ma che ne differisce per la peluvia che la ricopre generalmente, ha i ramoscelli corti, alterni; le foglie ternate, con foglioline quasi ovali a rovescio, intiere, mucronate all'apice; i ramoscelli provvisti all'estremità d'alcuni fiori peduncolati, muniti alla base dei peduncoli d'una piccola brattea lanceolata; i fiori gialli, screziati di bruno alla base dei petali. Questa specie è stata scoperta al capo Van-Diemen. (Poir.)

** Goodia polisperma, *Goodia polysperma*, Decand., *Prodr.*, 2, pag. 118; *Cytisus tomentosus*, Andr., *Bot. rep.*, tab. 237. Pianta di foglioline ovali, alquanto acute ad ambe le estremità, pubescenti come i calici; di legume contenente da otto a dieci semi. Cresce nell'isola di Van-Diemen.

Noi seguendo il Decandolle, abbiamo riferito a questa specie il *cytisus tomentosus*, Andr., negli orti botanici spesso coltivato sotto il nome di *goodia lotifolia*: ma questa poichè differisce pel legume polispermo lineare, per il labbro calicino superiore bipartito, per l'inferiore tridentato all'apice, pei fiori puramente gialli, e per gli stami del tutto monadelfi, è stata ora remossa dalle godie e riportata dallo Steudel al genere *argyrolobium.*

Due nuove specie native della Nuova-Olanda, *goodia retusa* e *goodia subpubescens*, si descrivono dallo Sweet. (A. B)

GOODIERA. (*Bot.*) *Goodyera*, genere di piante monocotiledoni, a fiori incompleti, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria diandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: corolla fauciforme, di sei petali, gli esterni

collocati anteriormente sul labbro inferiore gibboso alla base, intiero alla sommità; colonna degli organi sessuali libera; polline angoloso.

** Questo genere, del quale è autore Roberto Brown, riunisce in sei generi *gonogona*, Link, *tussaca*, Rafiu., *platylepis*, Rich., ec., ed è costituito da erbe provenienti dalle contrade temperate dell'emisfero boreale; di radici fascicolato-tuberose; di foglie radicali membranacee; di fiori disposti in spighe. (A. B.)

Goodiera strisciante, *Goodyera repens*, Brow. *in* Ait., edit. 2; *Satyrium repens*, Linn.; Jacq., *Flor. Austr.*, tab. 369; *Neottia repens*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 75; *Epipactis*, ec., Hall., *Helv.*, n.° 1295, tab. 22. Questa pianta è di radici carnose, fibrose, striscianti e non palmate; di foglie radicali, glabre, ovali, mediocremente picciuolate, sparse di macchie scure, nericcie o biancastre; di scapi diritti, semplici, inviluppati da squamme corte, alterne, vaginali; di fiori disposti in una spiga gracile, terminale e allungata, tutti unilaterali; di corolla bianca, coi tre petali esterni pubescenti, agglutinati, col labbro lanceolato o ovale bislungo, provvisto alla base d'una gibbosità navicolare. Cresce in Europa e nella Siberia in sulle montagne alpine tra le pinete.

** Si riportano a questa specie l'*epipactis repens*, Crantz, e la *tussaca secunda*, Rafin. (A. B.)

Goodiera pubescente, *Goodyera pubescens*, R. Brow. *in* Ait., *edit. nov.*, ec; *Neottia pubescens*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 76; *Satyrium repens*, Mx., *Amer.*. pag. 157. Questa specie, ravvicinatissima alla precedente, ne differisce pei fiori non unilaterali, pei petali ovali, pel labbro ovale, acuminato. Ha le radici atriscianti e fibrose, tutte le foglie radicali, più rigide, ovali, picciuolate, segnate da macchie irregolari, retiformi; lo scapo pubescente alla pari dei fiori. Il Michaux discoperse questa pianta nella Florida e nel Canadà.

** La *tussaca reticulata*, Rafin., è una medesima cosa di questa specie. (A. B.)

Goodiera discolore, *Goodyera discolor*, Ker, *Bot. mag.*, tab. 2055. Specie originaria di Rio-Janeiro, coltivata in diversi giardini d'Europa; di fusti diritti, semplici e glabri, guerniti alla base di foglie alterne, vaginali sul fusto, abbreviate in picciuolo, ovali bislunghe, alquanto acuminate, liscissime, verdi cupe di sopra, porporine di sotto, intierissime. La parte superiore del fusto è guarnita di squamme remote, lanceolate, acute, e finisce in una lunga spiga di fiori sessili, che hanno i petali lanceolati, bianchicci; l'ovario villoso striato; la colonna diritta e gialla. (Poir.)

** Di questa specie il Link ha fatta la sua *gonogona discolor*, e lo Steudel (*Nom. bot.*, edit., 1, tom. 1, pag. 551) la sua *neottia discolor*.

Goodiera nuda, *Goodyera nuda*, Pet.-Th.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 703; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 701. Ha la radice strisciante; le foglie ovate, reticolato-nervose; i fiori in spighe glabre, diritte; i petali bislunghi ed ottusi come il labbro; la colonna bicrure alla base. Cresce nelle isole Mascariensi.

Goodiera occulta, *Goodyera occulta*, Pet.-Th.; Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 703; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 701; *Aeteria occulta*, R. Brow. *ex* Sweet; *Platylepis goodyeroides*, Rich. Ha le foglie bislunghe, nervose; i fiori disposti in una folta spiga; le brattee uguaglianti i fiori; i petali cigliati, lanceolati come il labello; le masse polviscolari quasi quaterne; la colonna biforcata all'apice. Cresce nelle isole Mascariensi.

Goodiera elevata, *Goodyera procera*, Hook.; Spreng., *Syst. veg.* 3, pag. 703; Steud., *Nom. Bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 701; *Neottia procera*, Ker. Questa orchidea, alla quale lo Sprengel si avvisa di riportare la *stelis odoratissima*, Smith *in* Rees, è una pianta di foglie lanceolate, nervose; di brattee abbreviate; di fiori disposti in una spiga allungata, eretta, glabra; di petali ovati, alquanto acuti; di labbro gibboso alla base, ovato e alquanto acuto come i petali. Cresce al Nepal.

Oltre le specie qui sopra descritte, si conoscon pure: la *goodyera fusca*, Lindl., nativa delle Indie orientali; la *goodyera macrophylla*, Low., nativa delle Indie orientali; la *goodyera tesselata*, Low., nativa dell'America settentrionale. A quest'ultima appartengono la *neottia repens*, Pursh, *non* Swartz, e la *goodyera pubescens* β *minor* del *Bot. mag.* (A. B.)

GOODYERA. (*Bot.*) V. Goodiera. (Poir.)

GOOG-WAR-NECK. (*Ornit.*) Nome che gli abitanti della Nuova Zelanda appli-

cano, per il suo grido, all' uccello rappresentato nella pag. 144 del Viaggio di Giovanni White alla Nuova Galles del Sud, il quale è il Filedone caruncolato di Cuvier, *Philedon carunculatus*, il Creadione caruncolato o a peudenti di Vieillot, *Creadion carunculatus*, ed il *Merops carunculatus*, Lath. V. Filedona e Creadiona. (Ch. D.)

GOOG-WAR-RUCK. (*Ornit.*) V. Go-Ruck. (Ch. D.)

** GOOLABU POO. (*Bot.*) La *rosa centifolia*, Linn., è, al riferire del Merat, così addimandata nel linguaggio tamulo. (A. B.)

GOORA-A-GANG. (*Ornit.*) I naturali della Nuova Olanda così chiamano una Pojana, *Falco connivens*, Lath., e *Buteo connivens*, Vieill. (Ch. D.)

GOO-ROO-WANG. (*Ornit.*) L' uccello rapace così chiamato alla Nuova Olanda, è lo Sparviere gorowang di Vieillot, *Sparvius lunulatus*, ed il *Falco lunulatus* di Latham. (Ch. D.)

GOOSITZ. (*Bot.*) Nome giapponese della *celosia orgentea*, registrato presso il Thunberg. (J.)

GOOUY, DIOOUY. (*Bot.*) Nella Nubia, al riferire del Delile, l'*acacia nilotica*, Linn, conoscesi con questo nome, non che coll'altro di *horg*. (J.)

GOPHER. (*Bot.*) Nome orientale del cipresso piramidale, *cupressus sempervirens*, citato presso il Rauwolf. Gli Arabi l' addimandano *saru*, e *saron* i Mauri. Egli è il *soron* del Delile. (J.)

GOR. (*Conch.*) Adanson, Senegal, pag. 187, tav. 12, ha rappresentata e descritta sotto questo nome una specie di Troco depresso, coi giri della spira quasi taglienti, e che probabilmente appartiene al genere Sprone, *Calcar*, di Dionisio di Montfort. È forse il *Trochus modulus* di Linneo. (Da B.)

GOR. (*Bot.*) Il Dalechampio parla sotto questo nome d'un albero assai grande, il quale cresce nell'Affrica lungo le riva del Niger, e porta frutti simili a quelli del castagno, ma amari. Nulla di più sappiamo intorno a quest'albero, che il viaggiatore Giovanni Leone fece per la prima volta conoscere. (J.)

GORAB. (*Ornit.*) Questa denominazione, che, secondo Forskal, è data in Egitto a varii uccelli del genere Corvo, pur scrivesi *ghorab*. (Ch. D.)

GORAMI, GORAMY, GOURAMI, GOURAMY. (*Ittiol.*) Denominazioni specifiche di un Osfronemo, *Osphronemus olfax*, Commerson. V. Osfronemo. (I. C.)

GORAMY. (*Ittiol.*) V. Gorami. (I. C.)

** GORD. (*Min.*) Così chiamansi, nelle miniere di carbon fossile di certi paesi, le vene d'un'argilla schistosa e bituminosa che separa i letti di carbon fossile (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. Nat. tom.* 7.°, *pag.* 437-438.)

GORDET. (*Conch.*) Adanson, Senegal, pag. 225, tav. 16, così chiama una specie di Venere, ch'è la *Venus africana*, Linn. (Da B.)

GORDIO, *Gordius*. (*Entoz.*) Sono stati per lungo tempo separati sotto questo nome dei piccolissimi animali filiformi, lunghissimi, cilindrici, terminati anteriormente da una bocca a guisa di piccola fessura, posteriormente da un altro piccolo orifizio per l'ano, e che si trovano con molta frequenza nelle acque vive delle fontane stagnanti, dei fiumi di placido corso, e specialmente nei paesi montuosi. Linneo e Bruguières li riunirono, col verme di Medina, in un genere che posero fra i vermi intestinali. Gmelin, al contrario, avendo posto il verme di Medina tra le filarie, genere evidentemente interno, ripose il gordio nei vermi esterni. Successivamente De Lamarck, Bosc, ec., non facendo attenzione che all' ultima specie, ne formarono un genere della loro classe degli Annelidi. Finalmente il Rudolfi, nella sua grand'opera sugli Entozoari, ha riunite queste due specie di animali, evidentemente sì vicini, nel genere Filaria, talchè il genere Gordio sarebbe soppresso. Se è vero, infatti, che il Gordio non differisca quasi in niente dal verme di Medina, lo che sembra quasi certo, il nostro modo di vedere, in zoologia, di non desumere cioè i caratteri da circostanze non inerenti all'oggetto che vogliamo classare, come pure dai luoghi nei quali si trova, non ci permette l'esitare, poichè il verme di Medina è evidentemente una Filaria. V. quest' articolo, ove abbiamo trattato delle principali specie di questo genere, e soprattutto del gordio propriamente detto, e del verme di Medina o Verme di Guinea, il quale esiste con molta certezza, checchè ne abbia detto Larrey, almeno alla Guadalupa, d'onde Girard ci ha inviate delle osservazioni contraddittorie a quella del citato dotto chirurgo, e più ancora, lo

stesso animale, il quale non è positivamente proprio del tessuto cellulare morto. V. ancora Entozoari e la Tav. 1073. (Da B.)

** Questo verme, che ha il nome scientifico di *Gordius aquaticus*, Linn, e volgarmente conosciuto con quelli di *Crine di cavallo*, di *Crine di fontana* e di *Capello di strega*; il primo, per la sua forma e lunghezza, ed il terzo, perchè nel Valdarno ed altrove in molti del popolo è invalsa l'opinione che questi vermi sieno capelli che cadono dalla testa di quelle donne alle quali superstiziosamente si attribuisce la facoltà di far malie, e che cadendone nell'acqua, presso la quale dicesi che vadano esse a pettinarsi, vi prendano vita e si convertano in animali. (F. B.)

GORDIUS. (*Entoz.*) Denominazione latina del genere Gordio. V. Gordio. (Da B.)

** GORDOLOBO. (*Bot.*) Il *verbascum thapsus* indicasi, come riferisce il Merat, con questo nome dagli Spagnuoli. (A. B.)

GORDONIA. (*Bot.*) *Gordonia*, genere di piante dicotiledoni, a fiori polipetali, regolari, della famiglia delle *malvacee* (1), e della *monadelfia poliandria* del Linneo, così caratterizzato: calice semplice, quinquefido; cinque petali aderenti colla base al tubo degli stami; stami numerosi, monadelfi; stilo pentagono; cinque stimmi. Il frutto è una cassula di cinque valve, di cinque logge semibifide, contenente ciascuna due semi compressi, guerniti da un lato d'un'ala fogliacea.

Questo genere si compone d'arboscelli assai eleganti, rivestiti di foglie semplici, alterne, non stipolate; di fiori solitarj, ascellari. Se ne coltivano diverse specie a Parigi nel giardino del re, dove si conservano nelle stufe d'aranciera; la più notabile delle quali è la *gordonia lasianthus*. I coltivatori di Parigi, dice il Bosc, s'indussero a credere che il freddo soltanto impedisse a questa pianta di prosperare in piena terra, mentrechè avviene lo stesso per la mancanza d'acqua. In America cresce esclusivamente nelle acque stagnanti, le quali non si disseccano che alla fine d'estate; ma non possiamo fare altrettanto nelle nostre contrade, imperocchè il freddo la farebbe gelare in tempo d'inverno. Perciò dobbiamo cercare di metterla io piena terra nelle contrade meridionali della Francia, ed in quei paesi nei quali si fanno le coltivazioni a riso.

Le gordonie si moltiplicano per mezzo dei semi; e tal sementa dee farsi in vasi ripieni di terra di scopa, o con semi appena caduti, o dopo l'inverno con quelli già stratificati sopra terreni umidi. In capo a due anni o si travasano in recipienti più grandi, o si pongono in piena terra i piantoni, frequentemente e abbondantemente innaffiandoli. Si possono ancora moltiplicare per margotti, i quali non si abbarbicano che nel secondo o terzo anno, e non danno che individui deboli e di poca durata.

Gordonia a foglie glabre, *Gordonia lasianthus*, Linn; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 594; Pluk., *Amalth.*, 7, tab. 352, fig. 3; Catesb., *Carol.*, 44, tab. 44; Mx., *Arb. Amer.*, 3, tab. 1; *Bot. Mag.*, tab. 668. Grande arboscello elegantissimo, distinto per la sua forma piramidale, per il bel verde lustro delle sue foglie che sussistono tutto l'anno, per il numero e la grandezza dei fiori bianchi, che alla Carolina si succedono per due mesi, e cadono colle foglie; le quali sono picciuolate, ovali lanceolate, acute ad ambe le estremità, dentate a sega, lunghe cinque o sei pollici, larghe due e più; di peduncoli ascellari, solitarj, uniflori, lunghi quanto la foglie; di fiori aperti a rosa; di foglioline del calice cotonose, concave, ottusissime, persistenti; di petali ovoidi, concavi, molto più lunghi del calice. Quest'albero cresce alla Carolina nelle acque stagnanti.

** Riferiscesi a questa specie l'*hypericum lasianthus*, Linn., *Hort. Cliff.* (A. B.)

Gordonia pubescente, *Gordonia pubescens*, Lamk., *Encycl.*; Cav., *Diss.*, 6, tab. 162; Vent., *Malm.*, 1, *Icon.*; Hérit., *Stirp.*, 156. Quest'arboscello, che il Lamarck fu il primo a far conoscere, fu in altri tempi coltivato in piena terra con buon esito al giardino di Trianon; ma siccome non vi fioriva che verso la fine d'autunno, non produceva mai semi. Rassomiglia molto al precedente per l'abito, per la forma e la disposizione delle foglie, differendone per la peluria

(1) ** Questo genere non figura più in questa famiglia, perocchè il Decandolle (*Mem. soc. hist. nat. Gen.*, vol. 1) e quindi l'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 1022) ne lo hanno tolto, per collocarlo nell'ordine delle *ternstroemiacee*, quinta tribù della *gordoniee*. V. Gordoniee. (A. B.)

leggermente cotonosa che ricopre la superficie inferiore di esse foglie, specialmente quando esse sono giovani; i fiori sono altresì sessili, grandi, solitarj, e ordinariamente terminali. Quest'arboscello cresce nella Carolina meridionale, e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

** Questa specie è ora riunita alla seguente. (A. B.).

Gordonia del Franklin, *Gordonia Franklini*, Hérit., *Stirp.*, pag. 156; *Franklinia alatamaha*, Marsch., *Herb. Amer.*, 49; *Gordonia pubescens*, Mx., *Arb. Amer.*, 3, pag. 35, tab. 2; *Lacatea florida*, Salisb., *Parad.*, tab. 56. Questo bellissimo arboscello, che si alza dieci piedi, ravvicinasi molto al precedente, ma ne differisce per le foglie perfettamente glabre in ambe le facce. Ha le foglie alterne, quasi sessili, bislunghe, ristrinte alla base, dentate a sega, riunite addossate su'fusti; i fiori sessili; la corolla larga circa a cinque pollici, composta di cinque petali larghi, patenti, rotondati; le cassule globolose. Questa pianta cresce nelle contrade meridionali della Carolina.

Gordonia di legno rosso, *Gordonia hæmatoxylon*, Sw., *Flor. Ind. occid*, 2, pag. 1199. Grande arboscello, alto da dodici a sedici piedi, rivestito d'una scorza liscia, cenerina, alquanto ferruginosa; di legname duro, colorato di rosso sanguigno; di ramoscelli cilindrici sparsi, opposti; di foglie picciuolate, rigide, ovali, glabre, acuminate, dentate a sega; di picciuoli corti; di peduncoli cortissimi, ascellari, solitarj, uniflori, provvisti d'una o due squamme; di fiori grandi d'un color bianco incarnato; di calice con tre o cinque fogliotine concave, rotondate; di petali cuoriformi a rovescio; di cassula dura, legnosa, allungata, con cinque valve lanceolate. Questa pianta cresce in Giammaica sulle alte montagne. (Poir.)

** Presso G. Don questa gordonia figura nel genere *laplacea*, sotto la denominazione di *laplacea hæmatoxylon*.

Gordonia elevata, *Gordonia excelsa*, Blum.; Spreng., *Cur. post.*, pag. 260; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag 702; *Schima excelsa*, Reinw. Pianta di foglie bislunghe lanceolate, acuminate, seghettate; di peduncoli ascellari, uniflori, più corti delle foglie. Cresce a Giava.

Gordonia del Wallich, *Gordonia Wallichii*, Spreng., *Syst. veg*, 3, pag. 125; et *Cur. post.*, pag. 260; Steud., *Nom bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 702; *Schima noronhæ*. Reinw. Pianta di foglie ovali acuminate, intiere; di pedicelli ascellari, quattro volte più corti delle foglie; di calice quasi cigliato. Cresce al Nepal e a Giava.

Gordonia anomala, *Gordonia anomala*, Spreng., *Syst. veg.*, 3, pag. 126; *Camellia axillaris*, Smith; Steud., *Nom. bot.*, edit. 2, tom. 1, pag. 702. Ha le foglie spatolato-lanceolate, coriacee, le superiori intierissime, nitide; i fiori quasi sessili, solitarj; i calici bratteati. Cresce nelle isole di Malacca.

Lo Sprengel aggiunge a questo genere, oltre le due specie qui descritte, anco la *gordonia semiserrata*, ch'ei toglie dal genere *wikstrœmia* dello Schrader, dal *lindleya* del Nées e dall'*hæmocharis* del Martius, non che la *gordonia tomentosa*, identica coll' *hæmocharis tomentosa*, Mart.

Il Wallich descrive, come specie nuove e native tutte dell'Indie orientali, la *gordonia acuminata*; la *gordonia decandra*, che forse è a riferirsi ad altro genere; la *gordonia floribunda*; la *gordonia mollis*; la *gordonia obtusa*, che forse è una stessa cosa della *gordonia obtusifolia*, Wight; la *gordonia peduncularis*, specie forse da riferirsi ad altro genere; la *gordonia reticulata*; la *gordonia singaporiana*, e la *gordonia terminalis*.

Cresce pure all'Indie orientali la *gordonia parvifolia*, Wight. *Ill.*, pag. 99; ed è nativa del Ceylan la *gordonia ceylanica*, Wight, *loc. cit.* (A. B.)

** GORDONIEAE. (*Bot.*) V. Gordoniee. (A. B.)

** GORDONIEE. (*Bot.*) *Gordonieæ* Sotto questa denominazione, il Decandolle fino dal 1824 stabilì una quinta tribù nella famiglia delle *ternstroemiacee*, da lui così caratterizzata: calice di cinque sepali liberi o fra loro coaliti; petali le più volte riuniti alla base; stami in numero indefinito, coi filamenti gracili, monadelfi alla base, colle antere ovali, oscillanti; cinque corpelle più o meno coalite; cinque stili, o distinti, o riuniti soltanto alla base, o quasi coaliti all'apice. Le carpelle divenute che sieno cassulari, sono ora distinte, ora formanti, per la loro intima riunione una cassula monosperma o disperma, colle valve tramezzate nella loro metà, coi

semi non albuminosi, coll'embrione diritto, colla radicina bislunga, coi cotiledoni fogliacei, longitudinalmente pieghettati e rugosi, colla piumetta non visibile.

Questa tribù, ammessa dall'Endlicher e da altri, tiene un posto presso che di famiglia distinta, e conta alberi o arboscelli per la massima parte nativi dell'America, e pochissimi dell'Asia; di foglie alterne, le più volte decidue, ovali o bislunghe, intiere, penninervie, non stipolate; di fiori che si avvicinano per l'abito ora a quelli delle camellie, ora a quelli dei cotogni.

I generi che dal Decandolle le si assegnano, e che già erano stati confusi tra le *malvacee* o le *tigliacee*, sono i seguenti:

1. *Malachodondron*, Cav.; — 2. *stewartia*, Cav.; — 3. *gordonia*, Ell.

L'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 1022) riduce i generi delle *gordoniee* a due solamente, *stuarda*, Catesb., e *gordonia*, Ell, riunendo al primo come due distinte sezioni il *malachodendron*, Cav., e lo *stewartia*, Cav. (A. B.)

GORDYLION. (*Bot.*) Paolo Egineta, al riferire del Dodoneo, nomina così il *tordylion*, pianta ombrellifera. (J.)

GORENDE. (*Erpetol.*) V. Giarendà. (I. C.)

GORFOU. (*Ornit.*) V. Catarratte. (Ch. D.)

GORGA o GOZZA. (*Falcon.*) I falconieri così chiamano il ventricolo degli uccelli di rapina, e dicono che quegli uccelli hanno la gorga o gozza, quando il loro ventricolo è imbarazzato. (Ch. D.)

** GORGALESTRO. (*Bot.*) V. Gorgolestro. (A. B.)

** GORGIERINA. (*Ornit.*) Denominazione di una specie del genere Colaride, *Eurystomus gularis*, Vieill. V. Colaride. (F. B.)

** GORGIERINA. (*Ornit.*) Denominazione di una specie del genere Miotera, *Myothera mentalis*, Temm. V. Miotera. (F. B.)

GORGIERINA. (*Ornit.*) Questa denominazione, con gli epiteti *dorata*, *verde*, *a coda forcuta*, è applicata a tre specie di colibrì, e chiamasi pure *gorgierina nera* un'allodola ed un merlo. (Ch. D.)

GORGIERINA A CODA FORCUTA. (*Ornit.*) V. Gorgierina. (Ch. D.)

GORGIERINA DORATA. (*Ornit.*) V. Gorgierina. (Ch. D.)

GORGIERINA NERA. (*Ornit.*) V. Gorgierina. (Ch. D.)

GORGIERINA VERDE. (*Ornit.*) V. Gorgierina. (Ch. D.)

** GORGINION. (*Bot.*) Presso il Ruellio trovasi registrato questo antico nome dell'*eryngium campestre*, Linn. (A. B.)

GORGOGLI. (*Min.*) Si applica il nome di fenomeni e di terreni vulcanici a tutti quelli che mostrano delle materie le quali sboccano con una specie di violenza dal seno della terra. Il fenomeno prende il nome dal suo prodotto, e derivi questo dalle materie terrose fuse, dall'acqua, dal fango, dai vapori o dal gas, tutti questi effetti si attribuiscono alla medesima causa generale. Forse non si ha torto, se vogliamo ordinare sotto questa causa qualunque azione chimica che operi nel seno della terra uno sviluppo di fluidi elastici, i quali, aprendosi una via all'esterno, producono forti scosse e seco traggono o materie fuse dall'azione del calore, o terre disciolte nell'acqua, o eziandio acqua pura, calda o anco fredda, purchè si manifesti con violenza e a differenti intervalli, lo che la distingue dalle sorgenti che dipendono da una causa per l'affatto diversa.

I Gorgogli, del quali faremo conoscere i fenomeni caratteristici, sono stati dunque indicati sotto il general nome di vulcani e con quelli speciali di *vulcani di fango*, *vulcani d'acqua*, *vulcani d'aria*, *vulcani motosi* (1). Ma questi fenomeni, i quali annunziano una causa prossima ben differente da quella che produce i terreni vulcanici propriamente detti, debbono far porre i gorgogli in un'altra classe di terreni. Appartengono a quei terreni di trabocco evidentemente usciti dal seno della terra e che noi abbiamo altrove indicati col nome di *terreni plutonici* (2), nome che esprime questa origine senza indicarne la causa, e non presenta alcuna idea ipotetica, poichè l'una è cognita, e l'altra è solamente presunta.

Ciò che rende i gorgogli d'un'importanza notabile, si è che questa specie di fenomeno geologico non è circoscritta ad una sola parte del globo, poichè si è presentata con le medesime circostanze nell'Asia, in molte parti dell'Europa ed in America. Possiamo

(1) Negli Stati di Parma sono stati chiamati *Borbogli*, e nel Bolognese *Bolkitori*.

(2) V. il Prospetto dei grandi gruppi di terreni all'articolo Rocca di questo Dizionario.

adunque fin d'ora descriverli in un modo generale.

I gorgogli sono terreni assai circoscritti, d'onde sboccano abitualmente e da lungo tempo, ma con parosismi variabilissimi nell'azione, del gas e del fango argilloso.

Questi terreni presentano un certo numero di monticelli d'argilla, provenienti dall'assodamento del fango. Sono o situati immediatamente sul suolo, o elevati sopra uno spianato, ed hanno la forma di piccoli coni forati e scavati ad imbuto verso la loro cima.

Si solleva, ad intervalli più o meno lunghi, dal fondo di questi imbuti, un fango argilloso bigiolino, il quale si spande sulle pareti dei coni, debolmente li ingrandisce, ma che si estende alla loro base per una notabil distanza, ed aumenta ed eleva in spianato il terreno che li sostiene.

Dal mezzo di questi coni, e talvolta da quello degli imbuti immediatamente scavati nel terreno (Sassuolo), si solleva o una grossa bolla che alza il fango prima di scoppiare, ovvero più che sembrano farlo bollire, le quali provengono da uno sviluppo di gas idrogeno che non è puro, ma carbonato, bituminoso, e talvolta sulfurato.

In alcuni casi questo gas s'infiamma e fa vedere, superiormente ai gorgogli, delle fiamme le quali ordinariamente non sono che passeggiere.

Il fango non è unicamente composto di materia terrosa principalmente argillosa, ma è accompagnato quasi sempre da bitume, da nafta, da petrolio e spesso da sal marino. La temperatura di questo fango, e per conseguenza dell'acqua che lo discioglie, non è superiore a quella ordinaria del suolo e del luogo, e le è pur talvolta inferiore.

I parosismi di questi terreni consistono in una eruzione di fango molto più abbondante, sollevata talvolta in una specie di fascio di sessanta a settantacinque metri, ed accompagnata da sibilo, da romore sotterraneo e da terremoto, bensì deboli e molto limitati.

Questi parosismi hanno luogo a differenti intervalli nei diversi gorgogli talvolta sono molto rari, altre volte compariscono ad intervalli assai prossimi.

Finalmente i gorgogli sono di rado isolati in una regione, ed al contrario assai moltiplicati, non solamente in quella regione, ma eziandio nel paese di cui fa parte: così sono molto numerosi nelle vicinanze di Sassuolo, ed assai frequenti alle falde settentrionali della catena degli Appennini.

I terreni nei quali sono situati, che non bisogna confondere con quelli d'onde sboccano, sembrano esser composti di calcario compatto grigio, di marne argillose, di macigni solidi, ed appartenere ai terreni di sedimento inferiori o anco ai terreni primordiali di sedimento.

In quanto ai terreni dai quali sboccano, ci è ben difficil cosa il determinarne la posizione e la natura con qualche probabilità; ma potrebbesi peraltro credere che la loro sorgente non sia situata inferiormente ai graniti, nè tampoco ai terreni primordiali di cristallizzazione, come sembra essere la fornace dei terreni vulcanici. Dai circostanziati fenomeni che andremo riconoscendo e dalla loro connessione con altre circostanze geologiche, può presumersi che la loro sorgente, vale a dire, gli strati della corteccia del globo nei quali riseggono le cause che lor danno origine, sieno posti nei più inferiori terreni primordiali di sedimento.

I differenti fenomeni particolari, che faremo conoscere descrivendo succintamente i principali gorgogli del globo, presenteranno le basi di questa ipotesi.

I più celebri gorgogli, i meglio conosciuti ed i più numerosi, si trovano in Italia, appiè della pendice settentrionale degli Appennini, nei paesi di Parma, Reggio, Modena e Bologna.

Si contano almeno otto località indicate coi nomi di borghi o villaggi più prossimi che presentano gruppi di gorgogli. Andando da Parma a Bologna, sono quelli di Rivalta e di Torre sulla Lenza, quelli di Canossa sul Crostollo, di Querzuola, di Sassuolo sulla Secchia, di Nirano, di Varana o della Rocca Santa Maria, della Maina sul Gorarsano, e finalmente nel Bolognese, quelli di Sassuno, presso Castel S. Pietro e di Bergullo, presso Imola. Dobbiamo osservare, che sono tutti situati sul passaggio delle pendici settentrionali degli Appennini alla pianura, e sopra una linea quasi parallela alla cresta di quella catena, in questa parte dell'Italia, vale a dire che si dirige come quella del nord-ovest al sud-est. I quali gorgogli sono stati principalmente descritti dal

Vallisnieri, dallo Spallanzani e dal Mesnard De La Groye. Il più notabile è quello delle vicinanze di Sassuolo, piccola città a circa quindici miglia al S. E. di Reggio, ed al S. O. di Modena. È uno dei più anticamente conosciuti, ne fa menzione Plinio, ed il Frassoni l'ha descritto nel 1660.

Pare che offra, secondo i tempi, notevolissime differenze. Gli antichi autori l'hanno descritto come formato di piccoli crateri che vomitano talvolta con fracasso pietre, fango e fumo. Peraltro tutti questi fenomeni accadono sopra una piccola dimensione, giacchè il monticello si eleva al più un metro, e la sua apertura ha circa sei decimetri; il tutto sopra uno spianato fangoso e senza vegetazione, di ventiinque a trentasei metri di diametro. Raramente hanno molta intensità, ed il gorgoglio è per lo più nello stato di tranquillità in cui l'hanno veduto lo Spallanzani ed il Mesnard De La Groye; la qual tranquillità è tale che appena si veggono svilupparsi di tanto in tanto alcune grosse bolle che seco sollevano del fango bigiolino salato e che puzza di bitume.

Le bolle ed il fango che traggono si fanno strada attraverso le fessure d'un terreno solido, tutto rotto e composto dei suoi proprii frantumi. Non vi ha canale prolungato, del che può aversi certezza provando ad introdurre un bastone in uno di quei fori, ove non penetra a quattro o cinque decimetri senza trovare ostacolo nei frammenti delle pietre.

Queste rocce sono macigni solidi talmente ricoperti ed imbrattati di fango, che riesce difficile il riconoscerne la natura e per conseguenza l'investigare a quale epoca geologica appartenga quel terreno. Questa determinazione non lascia però quasi più dubbio. Mesnard De La Groye indica questa roccia sotto il nome di macigno, e noi l'abbiamo egualmente riconosciuto ad essa appartenere. Trovansi sul suolo, e come provenienti dal medesimo terreno, delle piriti sparse e delle parti di lignite.

La temperatura del gorgoglio di Sassuolo era di 2 gradi sotto la temperatura dell'aria, che aveva + 13 gr R.

A poca distanza da questo gorgoglio è il monte Zibio, celebre per le sorgenti di bitume petrolio, da essò contenuta e che formano un oggetto di scavo. È presumibile che questo combustibile, di natura organica, ed i gorgogli abbiano fra loro grandi analogie nella loro geognostica posizione.

Questo gorgoglio, il più considerabile ed il più celebre, appartiene al Modenese; ma, risalendo gli Appennini, trovansi nel Parmigiano quelli che più s'inoltrano nella parte occidentale di quella catena, e sono i gorgogli di Rivalta e della Torre, descritti da Mesnard De La Groye e che noi abbiamo avuta occasione di visitare nel 1820. Si conoscono sotto il nome di *bollitori*, e sono situati al sud di Monte Chiarugolo e di Traversedola sulla Lenza. Le colline che formano la parte solida del terreno sono composte d'un macigno attraversato da vene di calcario spatico, separato da letti di marna argillosa micacea; verso la parte superiore questi letti marnosi, più grossi, più friabili, contengono alcune conchiglie fossili appartenenti ai terreni di sedimento superiori; a misura però che ci avviciniamo ai gorgogli e più ci inoltriamo nella valle che separa le elevate colline le quali sostengono i villaggi di Torre e di Rivalta, il macigno diviene più solido, gli strati ne sono più grossi, e mostrano una stratificazione distinta ed evidente; non è però orizzontale, nè regolarmente inclinata; al contrario, la sua inclinazione varia ad ogni momento, e queste variazioni sono come annunziate dalle numerose fessure perpendicolari agli strati che sembrano risultare dalla loro frattura. Finalmente, non si veggono più conchiglie nei letti di marna che separano tali strati, nè tampoco nelle specie di enni e di correnti di fango che ricuoprono quasi tutta la pendice.

Queste correnti o spagli di fango sono attualmente secche, e le sole acque piovane le rammolliscono: contengono numerosi frantumi di macigno solido, del ferro idrossidato compatto in specie di placche, e delle parti egualmente tabulari di calcario spatico fibroso, che sembrano essere porzioni staccate dalle vene calcarie da noi già menzionate. In molti punti si osservano ammassi, strati o vene di argilla rossastra, e frammenti di macigno solido, di superficie nerastra, come si presentano nelle parti degli Appennini ove trovasi del gas idrogeno in combustione permanente, per esempio a Barigazzo, a Pietramala, ec. Finalmente, il suolo

offre ovunque l'immagine di uno spaglio di fango o di mota, che avrebbe sollevate e rotte, onde sgorgare dal seno dalla terra, le rocce stratificate che, in quel luogo, ne formavano la corteccia, e tratte seco le rocce e frantumi che si veggono alla rinfusa in quegli ammassi di fango secco. Le pietre nere e rossastre sembrano indicare, ch'è stato per lungo tempo accompagnato, e sopra molti punti, da un abbondante e continuo sviluppo di gas idrogeno in combustione. Qui riconosconsi le impronte e gli effetti di un grande e potente fenomeno, di cui non resta più che una debole immagine nei gorgogli che sono appiè delle colline di Torre e di Rivalta.

Infatti questi ultimi non offrono che alcuni piccoli coni molto depressi; di quindici a venti centimetri di elevazione, di quaranta centimetri al più di diametro, situati appiè delle colline ed in mezzo ad una prateria che cuoprono di fango. L'acqua fangosa, racchiusa nei loro piccoli crateri, presentava un continuo sviluppo di gas idrogeno, che facilmente bruciava; aveva un odore di petrolio ed un sapore salato, egualmente ben sensibili. Questo medesimo sgorgo di fango, d'acqua salata e di gas, ha luogo su molti punti di quella valle a fondo piano.

È presumibile che lo sviluppo di gas provenga da quel medesimo strato che contiene il bitume petrolio, il quale, al monte Zibio, è la parte dominante del trabocco, e tale è pure l'opinione del Gnidotti, professore a Parma, che ha bene studiati quei luoghi. Ammettendo però questa origine, resta a determinare a qual divisione geognostica appartenga la roccia o il terreno che contiene il bitume ed il sal marino, e d'onde si sviluppi il gas idrogeno; noi non schiariremo questa difficoltà che dopo aver fatti conoscere gli altri luoghi ove si presenta il medesimo fenomeno.

Quelli d'Italia, dei quali ci rimane a parlare, non presentano nulla di singolare e che non rassomigli a ciò che abbiamo descritto; sono:

1.° Il gorgoglio di Querzuola, presso Reggio, descritto dal Vallisnieri, ed i tre gorgogli di Nirano, descritti dallo Spallanzani:

2.° Il gorgoglio della Rocca Santa Maria, descritto da Mesnard De La Groye:

3.° Nel Modenese, il gorgoglio della Maina, descritto primieramente dallo Spallanzani, e quindi da Mesnard De La Groye:

4.° Nel Bolognese, il gorgoglio di Sassuno presso Castel S. Pietro, e quello di Bergullo presso Imola, descritto dall'Angeli, medico d'Imola (1).

Le medesime rocce, gli stessi fenomeni, le medesime materie spagliate o sprigiunate, provano che questi gorgogli hanno la medesima origine, la stessa posizione e la medesima causa.

La Sicilia possiede, presso Girgenti (Agrigento), uno dei gorgogli più celebri anco nell'antichità, e meglio conosciuti per la descrizione datane da Dolomieu sotto il nome di vulcano d'aria di Maccaluba, ove si ritrovano tutte le particolari circostanze che caratterizzano questo fenomeno.

È una collina a guisa di cono troncato, di circa cinquanta metri d'elevazione, composta d'un fango sodo e mancante di qualunque vegetazione, e coperta, in qualche stagione, di moltissimi piccoli coni, che hanno tutti il loro cratere ripieno d'una mota liquida nerastra, ed agitata da un continuo sviluppo di gas. Il qual sviluppo d'aria è alle volte tanto considerabile, che deve a questo fenomeno geologico il suo nome di vulcano d'aria, ed accade con parosismi di tal violenza in certi momenti, che solleva il fango a quasi cento metri, e lancia in distanza materie terrose e pietrose.

L'aria sviluppata è, secondo Daubeny, un mescuglio di gas idrogeno carburato e di gas acido carbonico, lo che concilia l'osservazione di Dolomieu con l'opinione di Mesnard De La Groye. Vi ha egualmente sgorgo di fango argilloso, bituminoso e salato, la di cui temperatura è piuttosto inferiore che superiore a quella dell'atmosfera. Il suolo è composto di marna turchiniccia, che Daubeny riferisce al terreno di sedimento superiore, e noi incliniamo ad ammettere questa opinione, la quale non distrugge ciò che abbiamo detto di sopra sulla posizione degli strati che somministrano le materie originarie e che pro-

(1) Mesnard De La Groye ha dato un circostanziato estratto di questa descrizione nella sua gran Memoria sui Gorgogli, stampata nel Giornale di Fisica, 1818, tom. 86, pag. 253 342 e 417.

ducono il fenomeno, e, finchè non siasi stabilito in un modo incontrastabile che vi è stata una formazione o deposito di sal marino nel terreno d'argilla plastica, ovvero che questo sale può formarvisi, dovranno attribuirsi tutti i terreni saliferi non superficiali a quel solo di riconosciuta posizione, e che può estendersi dai terreni primordiali di sedimento fino al grès screziato inclusive.

Questi medesimi fenomeni si trovano in Asia; nè possiamo omettere di riferirvi i fatti descritti da Pallas.

Il primo è stato osservato in Crimea, nell'isola di Taman, nello stretto fra il mar Nero e quello d'Azof, a dodici verste (12 chilometri circa) dalla città del medesimo nome. Questa isola è celebre per le sue sorgenti d'asfalto e per i suoi gorgogli, che ordinariamente si descrivono sotto la denominazione di *vulcani fangosi*. I Tartari danno al luogo ove si trovano il nome di collina azzurra, *Kuku-obo*, lo che indica la marna argillosa azzurrognola che caratterizza i gorgogli. I suoi parosismi eruttivi sono, a quanto pare, molto più violenti di quelli dei gorgogli d'Italia. Il *Kuku-obo* è situato a circa ottanta metri sul livello del mare: in una eruzione, che avvenne nel 1794, si vedde sollevarsi dapprincipio con molta violenza una colonna di denso fumo, alla quale succedè un fascio di fuoco, quindi un abbondante sgorgo di fango caldo, la di cui temperatura non era però tanto elevata da alterare i vegetabili che circondò. Il qual fango cuopriva degli spazii, lunghi più di ottocento metri, larghi centoventi a dugento metri, e la massa vomitata in quella eruzione fu valutata più di ottocentomila metri cubi. Questa mota turchiniccia era sparsa di punti di mica, lo che indica chiaramente il terreno di macigno o di traumate, ove aveva avuta origine. Ora, sappiamo che la mica è abbondante in questi terreni ed in quelli di molasse, che appartengono ai sedimenti superiori. Vi erano delle piriti, dei pezzi di ferro idrossidato, bruno, delle efflorescenze saline, degli indizii di certi bitumi, ec.; per conseguenza tutti i caratteri dei gorgogli.

Il cratere d'onde queste materie erano sboccate aveva circa quattro metri di diametro.

Parrot ed Engelhardt, che visitarono questo gorgoglio verso l'anno 1812, viddero due bacini di circa sedici metri d'apertura, pieni d'un fango argilloso, d'onde sollevavasi ogni trenta o quaranta secondi una grossa bolla di circa tre decimetri di diametro. La temperatura dell'acqua era di 29, gr. 4; quella dell'aria di + 29,9. Il gas che si sviluppava non era combustibile, nè proprio alla combustione e l'acqua leggermente salata. Trovansi nella vicinanza delle sorgenti d'asfalto che sboccano da un grès e da un calcario schistoso.

Il secondo luogo è conosciuto principalmente per la descrizione di Kaempfer. Questo gorgoglio è situato sulla riva del mar Caspio, nella penisola d'Okoreoa, e non lungi da Backu: era, come in Italia, ec., un monticello a cono troncato, d'onde sgorgava un fango argilloso, con parosismi più o meno violenti ed accompagnato da eiezioni di materie fangose ed anco di pietre d'odore bituminoso, e da sviluppo di gas la di cui natura non è stata determinata. Un'acqua salata, sovente molto limpida, scaturiva da piccoli monticelli, poco distanti dal gran gorgoglio d'*Jugtopa*.

Il terzo luogo è nell'isola di Giava, fra i distretti di Grobogan all'ovest, e di Blora e Jipang all'est. È stato descritto dal Dottore Horsfield, nella Storia dell'isola di Giava di Tommaso Stamford Raffles, e riferito da Mesnard De La Groye al fenomeno dei gorgogli. Infatti, è nel centro d'un terreno calcario d'onde scaturiscono violentemente e con apparenza di ebollizione molte sorgenti salate, e si distingue per un emissione gagliarda, interrotta ed accompagnata da un romore sotterraneo, d'un fumo che si slancia da un grosso globo di fango viscoso, nerastro e bituminoso, il quale, dopo essersi sollevato fino a venti e trenta piedi, scoppia e getta a molta distanza il fango che ne forma l'involucro. Il qual fenomeno si ripete con molta frequenza.

Mesnard De La Groye riferisce alla medesima classe di fenomeni quello ch'è stato riconosciuto in una o due isolette vicine all'isola di Timor nelle Molucche. Vi si veggono della cavità dalle quali sboccano, con un mormorìo sotterraneo, delle eruzioni acquose e fangose, che formano dei coni di circa sette metri d'altezza, aperti alla loro cima in una specie di cratere; il fango

è nero, ha un odore fetido, talvolta solforoso ed un sapore salato e stittico.

Finalmente, ritrovasi eziandio questo fenomeno nel continente dell'America, e vi si presenta con un notabile sviluppo. È stato descritto da De Humboldt sotto il nome di vulcano d'aria di Turbaco; il suolo e le circostanze del fenomeno, suscettibili d'essere rappresentate dal disegno, sono state egregiamente figurate in una tavola unita a quella descrizione.

Presso il villaggio indiano di Turbaco, al Messico, non lungi da Cartagena delle Indie, trovansi i gorgogli descritti e rappresentati da De Humboldt, chiamati dai Creoli *i vulcanetti*. Il terreno di Turbaco è elevato più di trecento metri superiormente all'Oceano, ed i gorgogli sono situati a seimila metri all'est del villaggio, sopra un terreno che è alto quaranta a cinquanta metri al disopra del suolo di Turbaco. Questo spianato è coperto da diciotto a venti piccoli coni alti sette ad otto metri: sono formati d'una marna argillosa grigia nerastra ed hanno alla loro sommità un'apertura piena d'acqua. Da queste cime manifestasi, a certi intervalli, uno sviluppo d'aria preceduto da un romore assai forte, ma sordo. De Humboldt ha contate cinque esplosioni in due minuti, le quali sono talvolta accompagnate da una deiezione di fango che si spande sulle pareti dei coni. L'aria sviluppata sarebbe qui, secondo De Humboldt, del gas azoto più puro di quello che preparasi nei laboratorii.

Il medesimo naturalista indica un gorgoglio a Cumacatar, presso Campana, sulla costa di Paria; produce frequenti detonazioni, talvolta accompagnate da fiamme e da eiezioni fangose, nelle quali si riconosce lo zolfo. Trovasi fra il lago d'asfalto della Punta della Brea, all'isola della Trinità, e la sorgente del petrolio di Maniquarez, presso Punta-Araya.

Assicurasi che a Mayaro, nell'isola della Trinità, vi ha un gorgoglio che fa sentire forti detonazioni. (B.)

GORGOGLIATORE DI CANARI. (*Ornit.*) Questo nome è stato applicato dai creoli di Caienna agli Ani, *Crotophaga*, Linn., per il loro garrito che imita il romore dell'acqua bollente in una marmitta chiamata *canari* in dialetto creolo. (Ch. D.)

** GORGOGLIO E GORGOGLIONE. (*Entom*) Denominazioni volgari dei Curculioni. V. Curculione. (F. B.)

** GORGOGLIONE. (*Ornit.*) Nella Provincia Pisana ha questa volgar denominazione il *Merops apiaster*, Linn., fra noi chiamato comunemente Grottaiono a Gruccione. V. Grottaione. (F. B.)

** GORGOGLIONE. (*Entom.*) V. Gorgoglio. (F. B.).

** GORGOLESTRO, GARGALESTRO. (*Bot*) Questi due nomi volgari del *sium majus*, si trovano registrati presso il Mattioli. (A. B)

GORGONECEFALO. (*Echinoderm.*) V. Gorgonocefalo. (De B.)

GORGONIA, *Gorgonia*. (*Zoof.*) Genere d'animali zoofiti stabilito da Linnèo, e successivamente sempre più circoscritto dagli zoologi moderni, per corpi organizzati la di cui parte conservata nelle collezioni, in altri tempi collocatá nel regno vegetabile, era conosciuta sotto i nomi di *litofiti*, *ceratofiti*, *litossiti*. La scoperta di Peyssonell, fatta sul corallo, fu sollecitamente estesa alle gorgonie; e d'allora in poi, questi due generi sono stati sempre nella medesima famiglia, ed infatti, vi sono evidentemente fra loro le maggiori analogie; i polipi sembrano avere perfettamente la stessa organizzazione; hanno egualmente la bocca circondata da otto tentacoli pinnati, e tutto il loro corpo è contenuto e prolungato in una specie di sostanza carnosa o di parte molle che avviluppa o cinge un asse centrale corneo, composto di strati concentrici, slargato e fissato per la sua estremità inferiore sui corpi submarini, e ramificato in un modo assai irregolare, ordinariamente flabelliforme alla parte superiore. Ma, oltre alla natura dell'asse o della parte centrale, le gorgonie differiscono essenzialmente dal corallo per l'involucro carnoso, il quale, disseccandosi, si converte in una specie di corteccia sugherosa più o meno grossa, più o meno eretacea, lo che deve far credere che, nello stato fresco, sia meno molle, meno vivente che nel corallo; dal resto, si hanno tuttora minori notizie alquanto certe sull'organizzazione delle gorgonie, che su quella di quest'ultimo. I polipi delle gorgonie sono d'ordinario sparsi irregolarmente sulla parte centrale; ma nelle specie compresse, formano essi costantemente una serie sopra ciascun margine tagliente. Lo stelo o la parte centrale offre ancora molte più variazioni;

perciò oltre ad essere qualche volta cilindrica o compressa, a potere esser nero, bruno, più o meno chiaro, ed anco biondo il suo asse, può esser composta soltanto d'uno stelo semplice, o ramificato; o finalmente formare una specie di largo ventaglio, per il modo estremamente complicato col quale le ramificazioni si sono anastomosate. Le gorgonie vivono in tutti i mari, particolarmente in quelli dei paesi caldi, e, a quanto sembra, a profondità considerabili; infatti, se ne trovano alcune che hanno più metri d'altezza; se ne citano altre il di cui asse corneo aveva più di cinque centimetri di diametro. Non si conosce in veruna maniera la durata della vita di questi singolari zoofiti, nè il loro modo d'accrescimento. Da quanto ne dice Pallas, la loro origine sarebbe quasi intieramente simile a quella del corallo, poichè riferisce che la gorgonia incomincia da una papilla estesa sui corpi submarini, e che e dapprima formata soltanto dalla scorza nella quale si produce dipoi una lamella cornea, dal di cui centro s'eleva appoco appocò lo stelo che resta semplice o si ramifica differentemente, secondo le specie; di modo che, giusta questo celebre osservatore, l'asse propriamente detto, vive, vegeta e s'accresce in tutte le direzioni, quantunque i polipi non siano viventi che verso le estremità. Trovasi parimente che la scorza e le cellule dei polipi sono maggiormente evidenti, a misura che più ci avviciniamo alle estremità. De Lamarck è d'una opinione affatto contraria a quella di Pallas, poichè crede che l'asse delle gorgonie sia una parte non vivente, trasudata, e non organizzata. (V. Zoofiti; ove discuteremo questo modo di vedere.)

Il numero delle specie di questo genere è molto considerabile. Pallas, il primo che abbia procurato di schiarire la confusione degli zoofiti nel suo celebre *Elenchus*, ne caratterizza trentuna specie, da lui divise in quattro sezioni, secondo la loro forma reticolata, pinnata, semplice o ramosa. Gmelin, dopo la pubblicazione della grand'opera d'Ellis e Solander, ne descrisse quarantuna, ma le accumulò confusamente, e vi pose il corallo sotto il nome di *gorgonia nobilis*. De Lamarck, primieramente negli Annali del Museo, e quindi nella seconda edizione de'suoi Animali invertebrati, fa ascendere questo numero a quarantotto, benchè il corallo ne sia separato; perciò, in tal punto, non ha creduto dovere adottare le divisioni generiche stabilite dal Lamouroux nella sua Storia dei Poliparii flessibili, cioè i generi Plessaura, Eunicea e Primnoa. (V. questi articoli.)

Le specie di gorgonie si possono suddividere in due principali sezioni, secondo che la loro superficie è irta di specie di papille assai prominenti, che Lamouroux crede appartenere al corpo stesso dei polipi, o è liscia o quasi liscia. La prima divisione, che De Lamarck nomina le papillari, corrisponde al genere Eunicea e Primnoa di Lamouroux; essa è poco numerosa: non è così della seconda: talchè per non andar incontro a confusione potremo distribuirla, come Pallas, secondo la forma generale, avendo riguardo prima di tutto alla grossezza della scorza. Le specie che hanno la scorza molto grossa proporzionatamente all'asse, formano il genere Plessaura di Lamouroux. (V. quest'articolo). Le altre che hanno la scorza poco considerabile, sono semplici, pinnate, ramose o reticolate. Faremo conoscere le principali specie d'ogni sezione.

(*a*) *Specie semplici.*

1. La Gorgonia giuncò, *Gorgonia juncea*, Pall., Esp., Suppl. 2, tav. 5a. Stelo semplice, rotondo, assai lungo, coperto d'una scorza ocracea, quasi rossa, sparsa d'osculi numerosi un poco granulosi. Oceano americano. Questa specie ha qualche volta più d'un metro di lunghezza.

2. La Gorgonia allungata, *Gorgonia elongata*, Pallas, Esp., Suppl. 2, tav. 55. Molto elevata, con diramazioni dicotome, poco numerose, assai diritte; scorza rossastra, coperta di papille disposte a quincunce. Questa specie che ha talvolta circa quattro piedi, proviene dal Mare atlantico e settentrionale.

3. La Gorgonia setacea, *Gorgonia setacea*, Pallas. Semplice, tosta; asse nero, setaceo, coperto d'una scorza grossa, calcaria, bianca, con pori bislunghi poco elevati.

4. La Gorgonia moniliforme, *Gorgonia moniliformis*, Lamck. Semplice, filiforme, coperta d'una scorza bianca, molto sottile, con cellule sparse, rilevate, turbinate. Dei mari della Nuova-Olanda: da Péron e Lesueur.

5. La Gorgonia coda di topo, *Gorgonia myura*, Lamck. Semplice, filiforme, bianca, con papille allungate, rilevate, quasi su due file. Patria ignota.

(b) *Specie flabellate o pinnate.*

6. La Gorgonia pinnata, *Gorgonia pinnata*, Pallas, Esp., 2, tav. 17; e Soland. ed Ellis, tav. 14, fig. 3. Ramosa, pinnata; le pinnule finissime, numerose; asse corneo, scuro; scorza grossa; i pori disposti in serie da ambi i lati. Dell'oceano delle Antille.

De Lamarck riferisce a questa specie le *Gorgonia acerosa* e *sanguinolenta* di Pallas.

7. La Gorgonia paonazza, *Gorgonia violacea*, Pallas, Esp. 2, tav. 12. Ramosa, con le diramazioni numerose sopra uno stesso piano; asse corneo, flessibile; scorza paonazza, che ha i pori disposti in quattro serie longitudinali. Specie comune dei mari d'America.

8. La Gorgonia scarlatta, *Gorgonia flammea*, Pall.; Sol. ed Ell., 80, tav. 11. Specie le di cui diramazioni numerose, come pure lo stelo, sono compressi; la scorza d'un bel rosso, ed i pori piccoli, sparsi e superficiali. Dell'Oceano indiano e del Capo.

9. La Gorgonia ticchiolata, *Gorgonia petechizans*, Pall., Esp., 2, pag. 53, tav. 13. Presso appoco della stessa forma della precedente; ma con la scorza gialla, coi pori submarginali, seriali e porporini. Oceano atlantico, mari d'Affrica.

10. La Gorgonia verrucosa, *Gorgonia verrucosa*, Linn., Seba, *Mus.*, 3, tav. 306, n.° 3. Diramazioni poco numerose, rotonde, flessuose, con specie di verruche in una scorza bianca. Del Mediterraneo e dell'Oceano indiano. V. la Tav. 802.*

11. La Gorgonia granifera, *Gorgonia granifera*, Lamck. Molto ramosa, assai depressa; le diramazioni flessuose, prolifere, un poco coalescenti e granifere; scorza bianca. Oceano indiano.

12. La Gorgonia coronata, *Gorgonia placomus*, Pall., Ell., *Corall.*, tav. 27, fig. a, A, 1, 2, 3. Assai piccola specie dei nostri mari, ramosa, depressa, tosta; le diramazioni rotonde, coperte di verruche numerose, sparse.

Ellis che l'ha trovata nei mari d'Inghilterra, ha pubblicate su questa specie interessanti notizie.

13. La Gorgonia lassa, *Gorgonia laxa*, Lamck. Diramazioni assai poco numerose, subdepresse, lisce; ramuscoli numerosi, curvi, con pori submarginali in serie. Patria ignota.

14. La Gorgonia rossa, *Gorgonia rosea*, Lamck. Diramazioni subdicotome, disposte sopra un solo piano, subpinnate; ramuscoli rotondi, ineguali, ascendenti; scorza rosea, coi pori bislunghi, subseriali. Mediterraneo ed Oceano atlantico.

15. La Gorgonia solcata, *Gorgonia sulcifera*, Lamck. Specie ramosa, piana, molto elevata, il di cui stelo e le diramazioni offrono un solco in tutta la loro lunghezza; scorza sottile, d'un giallo rossastro; verruche appena sensibili. Oceano indiano.

(c) *Specie ramose e non depresse.*

16. La Gorgonia forcuta, *Gorgonia furcata*, Lamck. Piccolissima specie ramosa, dicotoma; con diramazioni rotonde, curve; scorza bianca, con pori poco visibili. Mediterraneo.

17. La Gorgonia gladiata, *Gorgonia anceps*, Pall., Esp., 2, tav. 7. Ramosa, subdicotoma; diramazioni compresse, taglienti sui margini ove sono i pori. Mari d'America e d'Inghilterra.

18. La Gorgonia citrina, *Gorgonia citrina*, Pall., Esp., 2, tav. 38. Piccola, molto ramosa; le diramazioni appena compresse, granulose; scorza d'un giallo biancastro. Oceano Americano?

19. La Gorgonia sanguigna, *Gorgonia sanguinea*, Lamck. Ramosa; le diramazioni diritte, sottili, setacee; scorza porporina, coi pori bislonghi e subseriali. Patria ignota.

20. La Gorgonia graminacea, *Gorgonia viminalis*, Esp., 2, tav. 11. Con diramazioni sottili, diritte, subfascicolate; con scorza bianca, sparsa di pori bislunghi. Mediterraneo.

21. La Gorgonia piegata, *Gorgonia homomalla*, Esp., 2, tav. 29. Assai ramosa; diramazioni rotonde, dicotome, verticali; scorza grossa, con pori assai grandi e fitti. Mari d'America.

22. La Gorgonia porosa, *Gorgonia vermiculata*, Lamck., *Gorgonia porosa*, Esp., tav. 10. Ramosa, dicotoma; diramazioni diritte, lunghe, rotonde; scorza grossa, sparsa di numerosi osculi rotondi. Oceano indiano?

23. La Gorgonia sarmentosa, Gorgonia sarmentosa, Esp., 2, tav. 21. Ramosa; le diramazioni, sottili, rotonde, solcate, che formano una specie di pannocchia; scorza sottile, rossastra, con pori assai grandi, subseriali. Mediterraneo?

24. La Gorgonia allungata, Gorgonia elongata, Pall., Esp., Suppl., 2, tav. 55. Dicotoma, assai elevata; le diramazioni in forma di serie; scorza rossa; cellule papillari, imbricate. Oceano atlantico.

(d) *Specie reticolate o subreticolate.*

25. La Gorgonia flessuosa, Gorgonia flexuosa, Lamck., Esp., Suppl., 1, pag. 161, tav. 44. Specie molto ramosa, flabellata; le diramazioni ed i ramuscoli dicotomi, flessuosi, nodosi, che si stendono a rete; scorza ranciata, assai grossa. Oceano Indiano?

26. La Gorgonia ristretta, Gorgonia stricta, Lamck. Molto ramosa, subreticolata, rossa; diramazioni numerose, ristrette, coperte, come i ramuscoli corti e distesi, di numerosi granellini. Patria ignota.

27. La Gorgonia tubercolata, Gorgonia tuberculata, Esp., 2, tav. 37, fig. 2. Ramosa, flabellata, subreticolata; le diramazioni tortuose, spesso riunite, coperte di tubercoli sparsi ed ineguali. Mediterraneo ed isola di Corsica.

28. La Gorgonia racchetta, Gorgonia retellum, Lamck., Esp., Suppl., 1, tav. 41? Assai depressa, ramosa, subreticolata; i ramuscoli corti, subtrasversali; scorza bianca, granulata. Oceano indiano?

29. La Gorgonia ombracolo, Gorgonia umbraculum, Soland., Ellis, pag. 80, tav. 10. Della stessa forma della precedente; ma coi ramuscoli numerosi e rossi. Oceano dell'India, della China.

30. La Gorgonia a filetti, Gorgonia reticulata, Soland., Ellis, tav. 17. Specie molto ampia e ramosa; le diramazioni che si riuniscono a guisa di rete, e coperte d'una scorza bianca, con pori verrucosi, sparsi. È una delle maggiori specie di questo genere, ed abita i mari dell'India.

31. La Gorgonia a rete, Gorgonia reticulum, Pall., Esp., 2, tav. 1. Specie pura molto ramosa, reticolata, tutta indivisa; la scorza rossa, appena granulata. De Lamarck riferisce a questa specie la *Gorgonia clathrus* di Pallas, pur proveniente dall'Oceano Indiano.

32. La Gorgonia ventaglio, Gorgonia flabellum, Pall., Ellis, Corall., tav. 26, fig. A. Specie egualmente assai ramosa, molto reticolata, come la precedente, ma con le diramazioni compresse. È molto comune nelle collezioni, e sembra provenire da quasi tutti i mari. Ellis, *loc. cit.*, ha pubblicate interessanti notizie sulla sua struttura. (De B.)

GORGONIA, *Gorgonia* (*Foss.*) Vedesi nell'opera di Knorr sui Fossili, pag. 2, tav. F, VII, 6*, la figura d'un impronta di questo genere di poliparii, al quale l'autore dà il nome di ceratofito reticolato. Questo pezzo ha nove pollici di larghezza e sei d'altezza: ignoriamo ove sia stato trovato.

L'asse centrale delle gorgonie, essendo d'una natura cornea, presso appoco simile a quella degli internodi delle isidi, non è stato più capace di conservarsi di questi ultimi, che mancano nelle isidi, le quali trovansi allo stato fossile. Per questa ragione appunto se ne truovano così di rado, meno che non suppongasi che questi poliparii fossero molto più rari in altri tempi di quel che nol sieno oggidì. (D. F.)

** GORGONIEAE. (*Zoof.*) Denominazione latina dell'ordine delle Gorgoniee. V. Gorgoniea. (F. B.)

** GORGONIEE, *Gorgonieae.* (*Zoof.*) Ordine della divisione dei Poliparii flessibili o non interamente pietrosi, nella sezione dei Corticiferi composti di due sostanze: una esterna ed avviluppante, chiamata scorza o incrostamento; l'altra addimandata asse, posta nel centro e sostenente la prima. Le Gorgoniee sono Poliparii dendroidi, inarticolati, formati internamente d'un asse in generale corneo e flessibile, raramente tanto duro da ricevere un bel pulimento, talvolta alburnoide ovvero di consistenza sugherosa ed assai morbido. Questo asse è avviluppato in una scorza gelatinosa e fugace, ovvero carnosa, cretacea, più o meno tenace, sempre animata e spesso irritabile, che contiene i polipi e le loro cellule, e divieue friabile col disseccamento. Tali sono i caratteri dell'ordine numeroso delle Gorgoniee; si osservano in tutti questi Poliparii, ma in un modo graduale relativamente alla scorza, mentre

l'asse varia poco. Così, nella Anadiomeni, l'esistenza dell'incrostamento è dubbia, e solo per analogia e provvisoriamente questo genere naturalissimo, quantunque composto di due sole specie, trovasi collocato nei Poliparii corticiferi. Le Antipati hanno un asse perfettamente simile a quello delle Gorgonie: la loro scorza è una materia gelatinosa, viscosa come chiara d'uovo, la quale fuori dell'acqua si comporta assolutamente nello stesso modo dell'incrostamento delle Spugne, che offre il medesimo aspetto col disseccamento, ma che presenta una organizzazione più perfetta in quanto che vi sono stati riconosciuti dei Polipi isolati nelle loro cellule ed armati di tentacoli. Le Gorgonie più numerose in specie di tutte le altre Gorgoniee e che saran forse eziandio divise in più generi, hanno un asse più variabile di quello delle Antipati. La loro scorza è animata, ma di una vita analoga a quella della scorza dei vegetabili, vale a dire che è apparente e ben sensibile nei soli individui giovani o nelle giovani ramificazioni, e siccome l'asse cresce sempre in grossezza, senza che il primitivo incrostamento si spacchi, perciò bisogna che si dilati; la vita deve adunque esistere nella sua massa intera, e se altrimenti avvenisse, questo accrescimento sarebbe un fenomeno inesplicabile. I Polipi delle Gorgonie rassomigliano, per la loro organizzazione generalmente considerata, a quelli degli Alcionii e delle Tubipore; sono piccoli animali il di cui corpo è racchiuso in un sacco membranoso, contrattile o non contrattile, attaccato attorno ai tentacoli, e che, dopo aver rivestite le pareti della cellula, si prolunga nella membrana intermedia fra la scorza e l'asse. Gli organi dell'animale sono liberi nel sacco membranoso. L'organizzazione è la medesima, oltrepassi la cellula o non oltrepassi la superficie della scorza. Le Plessaure non differiscono dalle Gorgonie che per la grossezza del loro incrostamento, per la sua natura terrosa e per la grandezza delle cellule, giammai rilevate e sovente ineguali ed irregolari.

Le Eunicee, al contrario, hanno una scorza grossa, ma coperta di lunghe papille che contengono la cellula poliposa; la superficie di queste papille è liscia, mentre è coperta di papille ovvero di scaglie subulate ed imbricate nelle Muricee. Finalmente, nelle Primnoe, le papille sono allungate, piriformi o coniche, pendule; che fra loro si ricuoprono, e formate di scaglie imbricate e rotonde. Le papille cellulifere di questi Poliparii sembrano, in generale, più animate del rimanente dell'incrostamento, e ci hanno fatto credere per lungo tempo che facessero parte intrinseca del polipo, mentre sono all'animalcolo ciò che è la massa carnosa dell'Alcionio al corpo del Polipo. Il Corallo differisce da tutte le Gorgoniee per il suo asse d'un ricco colore e suscettibile di prendere un bel pulimento. Da questo rapido cenno dei generi che compongono l'ordine delle Gorgoniee, vedesi che se è facil cosa il distinguerli gli uni dagli altri, le analogie fra loro sono molto numerose e si connettono da un lato alle Spongiee per le Antipati e dall'altro alle Isidee le di cui pietrose articolazioni somigliano talvolta all'asse del Corallo.

L'ordine delle Gorgoniee è composto dei generi Anadiomene, Antipate, Gorgonia, Plessaura, Eunicea, Muricea, Primnoa e Corallea (V. questi articoli) (Lamouroux, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 443-444.)

GORGONION. (*Bot.*) Secondo il Dodoneo, il *lithospermum arvense*, Linn., ebbe dai Greci, oltre altri nomi anche questo. (J.)

GORGONOCEFALO, *Gorgonocephalus*. (*Echinoderm.*) Leach ha proposta questa denominazione per il genere di Stelleridee che De Lamarck ha dipoi chiamato Euriale. V. Euriale. (De B.)

GORGONOCEPHALUS. (*Echinoderm.*) Denominazione latina del genere Gorgonocefalo. V. Gorgonocefalo. (De B.)

GORGORANO. (*Conch.*) Denominazione con la quale i mercanti indicano talvolta una specie di Cono, il *Conus barbadensis*, Lamck. (De B.)

**GORINCHIA. (*Bot.*) *Gorinkia*. La *brassica campestris*, Linn., e la *brassica orientalis*, Linn., servirono al Presl per fare sotto questa indicazione un genere particolare, che non è stato ammesso. (A. B.)

** GORINKIA. (*Bot.*) V. Gorinchia. (A. B.)

GORITA. (*Bot.*) Nome malese dell'*ubium polypodioides* del Rumfio, che presso il Loureiro è tipo, sotto la denominazione di *stemona*, d'un genere particolare. Appartiene esso alle *asparaginee*,

ed ha l'abito d'una dioscorea, dalla quale peraltro differisce per molti caratteri, e in ispecie per il frutto, che è una bacca libera. (J.)

GORITAS. (*Ornit.*) L'uccello, ch'è indicato sotto questo nome da Oviedo, è il picciolone o colombo a corona bianca di Florance, *Giamm.*, pag. 303, tav. 261, fig. 2, e di Catesby, St. della Carol., tom. 1, pag. 25, tav. 25. (Ch. D.)

** GORITE, *Gorytes.* (*Entom.*) Genere dell'ordine degli Imenotteri, sezione degli Aculeati, famiglia degli Scavatori (Regno Animale di Cuvier), stabilito da Latreille che gli assegna per caratteri: segmento anteriore del tronco brevissimo, trasversale a lineare; labbro superiore nascosto ovvero poco scoperto; addome ovale; antenne inserte inferiormente al mezzo della faccia della testa, quasi contigue alla loro base, non geniculate, che ingrossano un poco verso la cima, almeno nelle femmine; occhi interi, di mediocre grandezza, discosti; palpi mascillari allungati, setacei alla punta, ad articoli ineguali; linguetta con tre divisioni, la di cui intermedia più larga; mandibule senza denti al lato interno; clipeo semicircolare, rigonfio o convesso. Il genere Gorite corrisponde a quello degli Arpatti di Jurine, ed offre varii punti di rassomiglianza coi Mellini e coi Calabroni, ma ne differisce per distinti caratteri. I Goriti hanno un'analogia più cospicua con le Astate, con gli Ossibeli e coi Tripossili, ma differiscono dai due primi per la forma delle antenne, per la mancanza di spina allo scutello, ec., e si allontanano dall'ultimo genere per i loro occhi interi e senza amarginatura. Latreille loro riunisce i Nissoni, (V. Nissone) di Jurine, il quale (Classazione degli Imenott., pag. 192) assegna ai suoi Arpatti o Goriti i seguenti caratteri: una cellula radiale, bislunga; tre cellule cubitali presso appoco eguali, con la seconda ristretta anteriormente, che riceve le due nervosità ricorrenti (vedesi spesso il principio d'una quarta cellula); mandibule piccole, bidentate; antenne filiformi, composte di dodici anelli nelle femmine, e di tredici nei maschi. Jurine aggiunge che questi Insetti presentano il seguente particolar carattere, cioè che dietro il loro scutello esiste una placca triangolare marginata e solcata o rabescata da linee parallele. Le gambe finiscono in una specie di spongiola più dilatata nelle femmine che nei maschi. In molte specie, osservasi inoltre che i tarsi delle gambe anteriori hanno dei lunghi peli che sono posti esternamente a queste parti, e dei quali ignorasi ancora l'uso. Gli Insetti dell'attual genere trovansi su differenti fiori, e particolarmente sulle Ombrellifere. Le specie proprie al genere Gorite sono state quasi tutte poste dal Fabricio nel genere Mellino. Fra queste, citeremo:

Il Gorite a baffi, *Gorytes mystaceus*, Latr., ovvero il *Mellinus mystaceus*, Fabr., che può considerarsi per il tipo del genere.

Jurine mentova pure i Goriti: *quadrifasciatus*, *campestris*, *quinquecinctus*, *quinquefasciatus* ed *arenarius*, che il Fabricio e Panzer pongono fra i Mellini. Cita pure il *Gorytes cruentus* ovvero il *Pompilus cruentus*, del Fabricio, e rappresenta (tav. 10, fig. 20) sotto il nome di *formosus* una graziosa specie, che ha la testa nera, il torace e le due prime paia di zampe rosse; l'ultimo paio nero, l'addome nero, con due macchie e due fasce bianche. (Audouin, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 445.)

GORMADERA. (*Bot.*) Il Dodoneo registra questo nome spagnuolo della *clematis vitalba*, Linn. (J.)

* GORNOLOBO. (*Bot.*) Il Mentzel cita questo nome spagnuolo del *verbascum thapsus*, al quale il Merat assegna l'altro parimente spagnuolo di *gordolobo* (J.)

GORO. (*Ittiol.*) A Nizza, secondo il Risso, così chiamasi lo Smaride Osbeck, *Smaris Osbeck*, Cuv., *Sparus Osbeck*, Lacép., *Sparus zebra*, Linn. V. Smaride. (I. C.)

** GOROCHANA. (*Chim.*) Il belzuar ha questo nome nella lingua sanscritta. (A. B.)

** GOROSTEMUM. (*Bot.*) La *stapelia divaricata* ha servito all'Haworth di tipo per un nuovo genere ch'egli addimanda *gorostemum*, e che non è stato ammesso. (A. B.)

GORRION. (*Ornit.*) Denominazione che, secondo il Gesnero, è data dagli Spagnuoli alla Passera oltramontana, *Fringilla domestica*, Linn., *Pyrgita domestica*, Boie. (Ch. D.)

GORTERIA. (*Bot.*) *Gorteria* [*Corimbifere*, Juss.; *Singenesia poligamia frustranea*, Linn.]. Questo genere di piante stabilito dal Linneo e dedicato al botanico Gorter, appartiene alla famiglia

delle *sinantere*, alla nostra tribù naturale delle *artotidee*, ed alla prima sezione delle *artotidee-gorteriee*, nella quale lo collochiamo infra i generi *hirpicium* e *gazania*, dal primo dei quali non differisce essenzialmente che per la presenza d'un vero pappo.

Nella terza edizione delle *Species Plantarum* del Linneo, si trovano cinque specie riferite al genere *gorteria*. La prima, addimandata *gorteria personata*, deve certamente considerarsi come il vero tipo del genere: infatti il collocamento d'una specie alla testa d'un genere è quasi sempre un indizio infallibile nelle opere del Linneo, che l'autore abbia sopra a questa specie principalmente e spesse volte unicamente studiati i caratteri generici. Ne duole che una tale osservazione sia trascurata dai botanici moderni, i quali dividono i generi linneani lo più generi nuovi, e danno bene spesso un nuovo nome alla specie primitiva del genere, nel tempo medesimo che essi conservano l'antico nome a qualche altra specie ammessa posteriormente in quel genere, o che non presenta i caratteri assegnati a quello stesso genere dal Linneo. Indipendentemente dal trovarsi collocata alla testa della gorterie la *gorteria personata*, basta leggere nei *Genera Plantarum*, del Linneo i caratteri del *gorteria*, per convincersi che l'autore non ha osservato e descritto se non quelli appartenenti a questa prima specie.

Il Gærtner ha dunque ragionevolmente conservato a questa sola specie il nome di *gorteria*, mentre al contrario il Lamarck le ha dato molto irragionevolmente il nuovo nome generico di *personaria*, nelle sue *Illustrationes Generum*, dove ha consacrato male a proposito il nome di *gorteria* all'*apuleia* del Gærtner. La seconda specie linneana, addimandata *rigens*, differisce genericamente dalla prima per la presenza d'un vero pappo, e per la natura delle squamme del periclinio: per la qual cosa abbiamo fatto un genere distinto per noi addimandato *melanchrysum*, che diversi botanici, come Roberto Brown, il Persoon, e forse il Lamarck, confondono assai fuor di ragione col *gazania* del Gærtner, e che è una medesima cosa del genere *mussinia* del Willdenow. V. GAZANIA.

La terza e quarta specie linneana di *gorteria*, addimandate *squarrosa* e *ciliaris*, appartengono al genere *cullumia* di Roberto Brown, distinto dal vero *gorterio* per gli ovarj glabri, e dal *melanchrysum* per gli ovarj glabri e non papposi.

Finalmente la quinta specie, addimandata *gorteria fruticosa* appartiene al genere *berckheya* dell'Ebrhart, nominato da altri botanici *crocodilodes*, *bastero*, *agriphyllum*, *rohria*, *apuleia*; il qual genere differisce dal *gorteria* e dal *cullumia* per la presenza d'un pappo, e dal *melonchrysum* per la natura di questo pappo e per quella delle squamme del periclinio.

Dopo la terza edizione delle *Species Plantarum* del Linneo, molte altre specie sono state riportate al genere *gorterio*; ma è da dubitar fortemente che alcuna di esse presenti gli stessi caratteri generici della *gorteria personata*, ed è certissimo che la maggior parte appartengono a generi differenti. Di modo che noi crediamo che fino ad ora il vero genere *gorteria* si riduca ad una sola specie, della quale descriveremo i caratteri generici giusta il Gærtner, ed i caratteri specifici giusta il Linneo, imperocchè non abbiamo da noi medesimi potuto osservare questa pianta (1).

Calatide raggiata, composta d'un disco di più fiori regolari, androgini esternamente, mascolini internamente, e d'una corona uniseriale; di fiori ligulati neutri. Periclinio ovoide, plecolepide, formato di squamme numerose, multiseriali, regolarmente embriciate, inferiormente coalite, libere superiormente, setacee, diritte, rigide, spinescenti alla sommità. Clinanto piano, foveolato sotto i fiori ermafroditi, e guernito alla base dei fiori maschi di fimbrille corte, setacee, rigide. Ovarj obovoidi, rivestiti, specialmente nella parte superiore, di peli cresputi, lanosi o setacei. Vero pappo nullo. Falsi ovarj dei fiori maschi semiabortiti (2).

(1) (2) All'epoca in cui noi compilammo questo articolo, cioè nel 1821, non avevamo ancora veduta la *gorteria personata*; vero tipo di questo genere; e ci riducemmo a togliere, senza verificarle, la descrizione generica del Gærtner e la descrizione specifica del Linneo. Un piccolo esemplare secco e incompleto di questa pianta comunicatoci nel 1825 dal Desfontaines, noi crediamo di doverlo qui descrivere.

Gorteria personata, Linn. Fusto erbaceo, eretto, quasi semplice, gracile, armato di lunghi

Gorteria personata, *Gorteria personata*, Linn. Pianta erbacea, annua, che abita il capo di Buona-Speranza come tutte le altre piante della tribù delle artotidee; di fusti lunghi circa a sei pollici, eretti, poco ramosi, cilindracei, pelosi; di foglie alterne, sessili, strettamente lanceolate, ispide, verdi nella pagina superiore, cotonose e bianche nella inferiore, le più grandi ordinariamente sinuate o divise da ambi i lati da due incisioni profonde, le altre intiere; di calatidi solitarie alla sommità dei fusti e dei ramoscelli; di squamme del periclinio ispide; di disco giallo; di corona dello stesso colore del disco, ma con una tinta turchina alla base e nel di sotto. Questa pianta presenta un piccolo fenomeno assai notabile, imperocchè all'epoca della maturità il periclinio si distacca e cade coi frutti che esso contiene, e che non avrebbero potuto uscirne che molto difficilmente, per essere il suo orifizio strettissimo. In ciascun periclinio vi sono tutt'al più cinque frutti fertili e spesse volte meno; quello il seme del quale è il primo a germogliare, fa abortire gli altri soffocandoli; la radicetta fora il clinanto e sembra saldarsi con esso, di maniera che la nuova pianta continua a portare sulla sua radice il periclinio della pianta madre. Non è cosa inutile il fare osservare che il *didelta*, che è pure una artotidea gorteriea, presenta un fenomeno presso a poco analogo, colla differenza però che il periclinio ed il suo clinanto

peli rigidi, semplicissimi, cioè non dentati, non scabri; ma assolutamente lisci; foglie alterne, sessili, bislunghe lanceolate, ristrinte e picciuoliformi nella parte inferiore, mucronate o spiniformi alla sommità, ricurve per ingiù lungo il margine, verdi, armate di lunghi peli rigidi, semplicissime nella pagina superiore, bianche e cotonose nella inferiore, tranne il nervo medio che è verde, e lungamente e rigidamente peloso; calatide terminale, solitaria, alta quattro linee, larga circa a cinque, raggiata; periclinio superiore (per le sue appendici interne) ai fiori della corona raggiante, ovoide, campanulato, plecolepide, armato di lunghissimi peli bianchi, rigidi, semplicissimi, formato di squamme regolarmente embriciate, coalite, sovrastate da un' appendice libera, più o meno patente, subulata, densa, rigida, coriacea, ispide, terminata da una forte spina glabra, tinta d'un color bruno, pavonazzo; appendici delle squamme interne molto più lunghe, patentissime e come raggiate, un poco laminate, colorate di giallo sulla faccia interna o superiore ch'è glabra; clinanto profondamente alveolato, con tramezzi dentati; corona composta d'otto fiori raggiati, unisessuali, ligulati, neutri, privi di stilo e di falso ovario, con linguetta lineare, tridentata alla sommità, pavonazza bruna nella faccia esterna, gialla sulla interna, fuorchè nella parte basilare, ch'è un poco pavonazza bruna; tubo lungo quanto la metà o il terzo della linguetta, che comparisce inserito per mezzo della base sulla parete interna del periclinio, perocchè quest'ultimo aderisce ai tramezzi del clinanto. Disco composto di otto fiori regolari, ermafroditi, coll'ovario obovoide bislungo, assottigliato verso la base, glabro inferiormente, armato superiormente di peli oltremodo lunghi, finissimi, flessuosi, bianchi; col pappo che a prima vista appare assolutamente nullo, ma che con un esame assai attento scorgesi intorno all'areola apicilare o all'orliccio della medesima, indicato da alcuni piccoli denti, in un rudimento di pappo stefanoide, irregolare, interrotto, appena manifesto, formante una piccola arricciatura dentata. Parecchi ovarj che probabilmente occupano il mezzo del disco, sono molto più piccoli degli altri ed appajono sterili, da sembrare i fiori centrali come fiori maschi. Le corolle del disco sono pavonazze nella parte superiore, distinte in cinque divisioni lunghe, acute, con alcuni peli nella parte posteriore alla sommità. Gli stili sono d'artotidea.

Se noi confrontiamo questa descrizione con quella del nostro *ictinus piloselloides*, giudicheremo con sicurezza che il genere *ictinus* da noi mandato in luce nel 1818 (V. Ittino) dev' essere soppresso e riunito al vero *gorteria*, quantunque il suo pappo sia molto più manifesto ed offra alcune altre differenze che d'assai bastano per distinguere questa pianta specificamente, ma non genericamente.

Per conseguenza rinunziando fin d'ora al nostro genere *ictinus*, proponiamo di comporre il vero genere *gorteria* delle due seguenti specie.

1.° *Gorteria personata*, Linn. *Hispida, pilis simplicissimis; periclinio valide spinoso, coronam superante; ligulis coronae tridentatis; pappo vix conspicuo.*

2.° *Gorteria ictinus*, Nob., *Dict. sc. nat.* tom. 33 (1824), pag. 457; *Ictinus piloselloides*, Nob. *Bull.* (settembre 1818) pag. 142; *Dict. sc. nat.*, tom. 22 (1821), pag. 560; *An? Gorteria diffusa*, Willd. *Hispida, pilis denticulatis; periclinio subinermi, discum superante; ligulis coronae quadridentatis; pappo manifesto.*

Avevamo proposto il genere *ictinus*, perchè noi dovevamo credere che i frutti della *gorteria personata* mancassero assolutamente di pappo, giusta la dichiarazione affermativa del Gaertner: *semina tantum, pappo autem vero penitus destituta.* Noi ci saremmo meno affidati a questa osservazione, se in quel tempo avessimo letto il carattere generico attribuito da Roberto Brown alla medesima pianta, nella seconda edizione dell' *Hortus Kewensis*, dove ora, benchè troppo tardi, leggiamo: *pappus; margo ciliatus.* (E. Cass.)

si dividono in tre porzioni, e che i frutti sono strettamente contenuti non già nel periclinio, ma negli alveoli del clinanto.

Tanto i generi *gorteria* che *didelta*, meritano d'esser citati tra i numerosi esempj che attestano l'ammirabile previdenza dell'autore della natura nel modo così variato dello spargimento dei semi dei vegetabili. (E. Cass.)

** Il Decandolle (*Prodr.*, 6, pag. 500) distingue il genere *gorteria* in due particolari paragrafi: nel primo, caratterizzato dalle ligule lineari, acute o minutamente e acutamente deutellate all'apice, colloca il genere *personaria*, Lamk., *Ill. gen.*, tab. 716, e vi registra la *gorteria personata*, Linn., la *gorteria diffusa*, Thunb., o *gazania diffusa*, Spreng., la *gorteria corymbosa*, Decand., la *gorteria affinis*, Decand.: nel secondo paragrafo, distinto dalle ligule largamente ovate ottusissime, intiere, si comprende il *chrysostemma*, E. May., *non* Less., e vi si colloca la *gorteria calendulacea*, Decand.

Come specie dubbia, e probabilmente da essere esclusa dalle gorterie, nota il medesimo Decandolle la sua *gorteria Loureiriana*, cui corrisponde la *gorteria setosa*, Lour., *Flor. Coch.*, 2, pag. 620, *non* Linn. (A. B.)

GORTERIÆ. (*Bot.*) V. Gorteriee. (E. Cass.)

GORTERIEE. (*Bot.*) *Gorterieæ*. Noi dividendo la nostra tribù naturale delle *artotidee* in due distinte sezioni, addimandiamo la prima di queste col nome di *artotidee-gorteriee*, e la caratterizziamo dal periclinio plecolepide, cioè formato di squamme più o meno coalite. I generi che a questa sezione abbiamo assegnati sono i seguenti: *hirpicium*, Nob.; — *gorteria*, Linn. et Nob.; *gazania*, Gærtn. et Nob.; — *melanchrysum*, Nob.; — *cuspidia*, Gærtn. et Nob.; — *didelta*, Herit. et Nob.; — *favonium*, Gærtn. et Nob.; — *cullumia*, R. Brow. et Nob; — *apuleja*, Gærtn. et Nob.; — *berkheya*, Ebrh. et Nob.; — *evopis*, Nob.

Taluno potrà chiedersi ragione perchè da noi attribuiscasi a questa sezione il genere *evopis*, il periclinio del quale è formato di pezzi del tutto liberi. Al che noi rispondiamo d'avere ogni ragion di credere che i pezzi del periclinio dell'*evopis* altro non sieno che le appendici delle vere squamme totalmente abortite, le quali se esistessero sarebbero assolutamente coalite. Le analogie sulle quali basiamo questa ipotesi paradossa ci sono d'una gran confidenza. In ogni caso l'*evopis* dev'esser collocato sul limite delle due sezioni come abbiam fatto. (E. Cass.)

GO-RUCK. (*Ornit.*) Abbreviazione fatta da Audebert e Vieillot, tom. 2.° degli Uccelli dorati, pag. 126, del nome di un rampichino della Nuova Galles meridionale, rappresentato nella tav. 88 di quell'opera, e che i naturali chiamano *googwar-ruck*. L'ultimo di questi autori ne ha dipoi fatto il suo Polochione o Filedone go-ruck, *Philedon goruck*, *Philemon chrysopterus*. (Ch. D.)

** GORYTES. (*Entom.*) Denominazione latina del genere Gorite. V. Gorite. (F. B.)

** GORZARETTO. (*Ornit.*) Denominazione specifica di un Chiappa-mosche, *Muscicapa gularis*, Natterer. V. Alcuzzo. (F. B.)

** GOSCHIS. (*Mamm.*) Sembra che il Cane fosse molto comune nell'isola di Haiti quando ne fu fatta la scoperta, e che non solamente ammesso nella familiarità dell'Uomo, popolasse le sue abitazioni e lo aiutasse nella caccia, ma ancora che la sua carne fosse un abituale alimento, come lo fu presso gli antichi abitanti delle Canarie e gli indigeni della maggior parte delle isole. Molte varietà di vivi colori componevano la razza che i naturali chiamavano Goschis. Per l'introduzione dei Cani Europei hanno prese i Goschis le forme e le gradazioni comuni in Europa. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom.* 7.°, *pag.* 445-446.)

GOSREAL. (*Ornit.*) V. Gabon. (Ch. D.)

** GOSSAMPINO. (*Bot.*) *Gossampinus*. L'Hamilton si giovò di questo nome, citato da Plinio (V. Gossampines), per indicare un genere di *malvacee*, al quale riferiva sotto le denominazioni di *gossampinus alba* e di *gossampinus rubra*, il *bombax pentandrum*, Linn., e il *bombax malabaricum*, Decand.; ma non è stato ammesso. Il *gossampinus Rumphii* del Wight, non è altra cosa che il *bombax pentandrum*, Linn., del quale lo Stendel fa il suo *eriodendron orientale*.

L'Endlicher (*Gen. plant.*, pag. 989, n.° 5302.c) fa del *gossampinus alba*, Hamilt., una terza sezione del genere *eriodendron*, alla quale riferisce il *ceiba*,

Gærtn., *gossampinus* del Rumfio (*Herb. Amb.*, 1, tab. 80) e il *gossampinus* Schott et Endl., *Melet.*, 35.

Questa sezione è caratterizzata da un tubo stamineo, ventricoso alla base, coi filamenti bitrianteriferi, colle antere lunate, flessuose; dallo stimma capitato. (A. B.)

GOSSAMPINUS. (*Bot.*) Plinio parla di alcuni alberi, *arbores gossampini*, nativi dell'isola di Tilo, dove somministravano una lanugine o cotone che adoperavasi per tesser panni, e per vestimenti più fini che avasse l'India.

Il Bonzio e il Rumfio si avvisano che questa indicazione possa adattarsi ad una specie di bombace, *bombax pentandrum*, comune nell'isola di Giava; perocchè il suo frutto bislungo racchiude, come quello del cotone, *gossypium herbaceum*, Linn., una lanugine meno bianca, ma più fina. Se trovasi in qualche parte dell'Asia potrebbesi ugualmente incontrarsi nel golfo Persico, dove è situata l'isola di Tilo, chiamata Baryn dal Rumfio e Bahrein dal geografo Lacroix. (J.)

** GOSSIPIANTO. (*Bot.*) *Gossypianthus*, genere di piante dicotiledoni, a fiori ermafroditi, bibratteati, della famiglia delle *amarantacee*, e della *pentandria monoginia* del Linneo, così caratterizzato: perigonio pentafillo; cinque stami con filamenti subulati, liberi, con antere uniloculari; ovario d'un solo loculo e d'un solo ovulo; stilo cortissimo, con stimma smarginato, bilobo; utricolo coronato dallo stilo, senza valva, monospermo; seme lenticolare, reniforme, rivestito di un nocciolo crostaceo; embrione inarcato, periferico, con albume farinaceo, con radicina supera.

L'Hooker (*Ic.*, tab. 251) ha stabilito questo genere, che l'Endlicher (*Gen. plant.*, 1, pag. 1377) ammette e rilascia nella famiglia delle amarantacee.

I gossipianti sono erbe boreali americane, perenni; di cauli procumbanti, flessuosi, lanosi; di foglie radicali, prolungato-spatulate, le cauline opposte, molto più piccole, quasi sessili, ovate, intierissime, più o meno rivestite d'una lanugine setacea; di fiori ascellari, foltamente aggregati, riccamente lanuginosi. (A. B.)

** GOSSIPINA. (*Chim.*) Materia principale del cotone, così addimandata dal Thomson che fu il primo ad ottenerla.

Proprietà.

È fibrosa.

Non ha sapore.

È combostibilissima.

L'acqua, l'alcool e l'etere non la disciolgono.

È solubile negli alcali.

L'acido nitrico ha tale azione su questa materia da trasformarla in acido ossalico. (A. B.)

** GOSSIPIO. (*Bot.*) Il cotone, *gossypium herbaceum* e *gossypium arboreum*, trovasi presso il Soderini volgarmente indicato con questo nome, derivato dal latino *gossypium*. V. Cotone. (A. B.)

GOSSON. (*Conch.*) Adanson, Senegal, pag. 4, tav. 1, applica questo nome ad una specie di Bulla, ch'è la *Bulla ampulla*, Linn. (De B.)

** GOSSYPIANTUS. (*Bot.*) V. Gossipianto. (A. B.)

GOSSYPIUM. (*Bot.*) V. Cotone. (Poir.)

GOSTURDUS. (*Ornit.*) Questa denominazione e quella di *cuzurdus* sono riferite dal Gesnero alla Lodola cappellaccia, *Alauda cristata*, Linn. (Ch. D.)

** GOTA. (*Bot.*) Nome volgare dell'*anthemis cota* e dell'*anthemis altissima*. (A. B.)

** GOTE, *Genae.* (*Ornit.*) Negli Uccelli sono le parti situate fra la base del becco, la fronte e l'occhio. (F. B)

GOTE NUDE. (*Ornit.*) Il colombo che Temminck, tom. 1.°, pag. 225, della sua Storia dei Gallinacei, così chiama, è la sua *Columba gymnophthalmos*, *Columba leucoptera*, Lath. (Ch. D.)

** GOTHOFREDA. (*Bot.*) V. Gotofreda. (A. B)

GOTIM. (*Bot.*) Specie di mirabolano di Cambaja, il quale, secondo che riferisce il Clusio che lo cita, pare sia la medesima cosa del mirabolano bellirico. (J.)

GOTN. (*Bot.*) Secondo il Forskael gli Arabi addimandano così il suo *phaseolus palmatus*, che, al riferire del Vahl, è identico col *phaseolus aconitifolius* del Linneo figlio. (J.)

GOTNE. (*Bot.*) Gaspero Bauhino distingue sotto questo nome due specie di piante: la prima, *gotne rubrum*, da lui riportata al *psyllium*; l'altra, *gotne album*, da lui fatta una piantago. (J.)

GOTNEMSEGIAR. (*Bot.*) Il cotone arboreo, *gossympium arboreum*, ha questo nome in Egitto, al riferire di Prospero Alpino. (J.)

GOTOFREDA. (*Bot.*) *Gothofreda*, genere

di piante dicotiledoni, a fiori completi, monopetali, della famiglia delle *apocinee*, e della *pentandria diginia* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice quinquefido; corolla di tubo corto, di lembo quinquefido, con cinque lacinie lunghissime; appendice coroniforme inserita alla sommità del tubo dei filamenti, di cinque foglioline carnose; cinque stami con antere terminate da una membrana; due ovarj superi; due stili ciliodrici, cogli stimmi ottusi, leggermente aderenti a una guaina carnosa, distinta in due rintagli subulati, e che ricuopre il pistillo; il frutto consiste in due follicoli.

** Il Ventenat è l'autore di questo genere, che lo propose per una sola pianta, alla quale il Poiret ne aggiunse poi una seconda. Egli si decise a fondar questo genere pei caratteri offerti dalla corolla e dalla struttura della guaina del pistillo, e lo dedicò al professor Geoffroy de Sanit-Hilaire. Giova avvertire che il Jussieu non ha molto (*Ann. mus.*, tom. 15, pag. 348) faceva osservare che il *cynanchum erectum*, Jacq., avendo lo stimma della medesima struttura, conveniva o aggiungere questo cinanco, come seconda specie, al genere in discorso, o sopprimer questo riunendolo ai cinanchi. Ma Roberto Brown, e quindi il Roemer e lo Schultes, hanno riscontrata tale identità di carattere tra il *gothofreda* e l'*oxypetalum* da fare definitivamente dell'uno e dell'altro un sol genere, o a dir meglio, da riunire il primo al secondo. (A. B.)

Gotofreda di foglie cuoriformi, *Gothofreda cordifolia*, Vent., *Choix de Plant.*, tab. 60. Arboscello di fusti rampicanti, ramosi, cortamente pelosi; di foglie opposte, picciuolate, ovali cuoriformi, lunghe tre pollici, cotonose, intierissime; di glandole solitarie alla base dei picciuoli; di fiori disposti in racemi ascellari e terminali, poco guerniti; di pedicelli pelosi, inclinati, accompagnati da brattee cortissime, lanceolate, cotonose; di calice con divisioni lanceolate, acute, persistenti; di corolla bianca, col tubo lungo quanto il calice, con lembo diviso in lacinie lunghe, strettissime, acute, flessuose, con appendice lunga quanto il tubo; di cinque squamme biglandolose alla base; di filamenti riuniti alla base in un corpo carnoso, sul quale s'alzano cinque antere lanceolate, aderenti ai margini, provviste sui lati d'un'appendice prolungata e concava, distinte in due logge o borsette, formanti col loro insieme un tubo ciliudrico; di cinque tubercoli inseriti nel mezzo della guaina che ricuopre il pistillo, alterni colle antere, incavati da un solco, provvisti alla base di due filetti cortissimi, ai quali stanno sospesi nel mezzo due corpuscoli acuminati superiormente, mercè di una attaccatura, conformati al disotto in una massa di polviscolo agglutinato, insinuandosi ciascuno in una delle logge delle antere vicine. Il pistillo è ricoperto da una guaina quasi carnosa, distintissima dal tubo stamineo, e divisa in due rintagli. Questa pianta cresce a Santa Fè di Bogota nella Nuova-Spagna.

Gotofreda delle rive, *Gothefreda riparia*, Nob.; *Oxypetalum riparium*, Kunth *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 3, pag. 197, tab. 231. Arboscello di fusto rampicante, ramosissimo, che cresce nella Nuova-Granata, lungo le rive del fiume Mayo. Ha i ramoscelli opposti, striati, pubescenti quando son giovani; le foglie ovali cuoriformi, acuminate, intierissime, leggermente pubescenti in ambe le pagine, più pallide di sotto, lunghe un pollice e mezzo; i peduncoli pubescenti, ascellari, solitarj, terminati da due o tre fiori pedicellati, disposti in ombrella, provvisti alla base di piccole brattee lineari; il calice pubescente; la corolla biancastra, pubescente; il lembo con rintagli ovali, ristrinti verso la sommità in una lunga lacinia. (Poir.)

GO-TOO. (*Bot.*) V. Gini. (J.)

GOTTA. (*Bot.*) Il Dalechampio ed altri antichi autori, nominano *gotta del lino* la cuscuta, perchè più anticamente era la così detta *podagra lini*. Questa pianta si attortiglia in modo intorno al lino da non poternelo distrigare. (J.)

** GOTTA DEL LINO. (*Bot.*) Nome volgare della *cuscuta europaea*. (A. B.)

GÖTTINGA. (*Bot.*) Nome bramino del *tani* dei Malabarici, citato dal Rhéede e non menzionato dai botanici moderni, tranne l'Adanson, il quale lo confonde col mirabolano bellirico da cui pare differisca. (J.)

* GOTTOSA. (*Conch.*) Denominazione volgare e mercantile della Pterocera scorpione, *Pterocera scorpio*, Lamck., *Pterocera nodosa*, Enc. metod., tav. 410, fig. 2, *Strombus scorpius*, Linn., Gmel., pur chiamata Scorpione gottoso. V. Pterocera. (De B.) (F. B.)

** GOU. (*Bot.*) Dice il Bory de Saint-Vincent che a Sierra-Leona si adoperano sotto questo nome nell'arte della concia delle pelli le foglie d'un albero non peranco determinato. (A. B.)

GOUACHE. (*Ornit.*) L'uccello al quale Belon (Figure d'Uccelli, pag. 62) applica quest'antica denominazione, è la Starna, *Perdix cinerea*, Lath., *Tetrao cinereus*, Linn. (Ch. D.)

GOUALAND. (*Ornit.*) V. Goualette. (Ch. D.)

GOUALETTE. (*Ornit.*) Secondo Guillemeau (Saggio sulla Storia naturale degli uccelli del dipartimento delle Due Sèvres, pag. 131, e 232), è uno dei nomi volgari del Gabbiano terragnolo, *Larus tridactylus*, Lath., come pure della Gavina, *Larus canus*, Linn., che alcuni chiamano ancora *goualand*. (Ch. D.)

GOUAN. (*Ornit.*) V. Guan. (Ch. D.)

** GOUANCHE. (*Mamm.*) V. Guanche. (F. B.)

GOUANDOU. (*Mamm.*) V. Coendou. (F. C.)

GOUANIA. (*Bot.*) V. Guania. (Poir.)

** GOUANIEAE. (*Bot.*) V. Goanieae. (A. B.)

GOUARANA. (*Ornit.*) V. Gouarauna. (Ch. D.)

GOUARAUNA, GOUARANA, GOUARONA, GUARANA e GUARONA. (*Ornit.*) Denominazioni di un Chiurlo del Brasile, ch'è la *Scolopax guarauna* di Linneo, il *Numenius guarauna* di Latham, ed ha molte analogie col curucao a collo variato del D'Azara, n.° 364. (Ch. D.)

GOUAREA. (*Bot.*) V. Goarea. (Poir.)

GOUARIBA. (*Mamm.*) V. Goariba. (F. C.)

GOUARONA. (*Ornit.*) V. Gouarauna. (Ch. D.)

GOUAROUBA. (*Ornit.*) Quest'uccello, che corrisponde al *qui juba tui* del Marcgravio ed al parrocchetto giallo di Buffon, è il *Psittacus guarouba* di Linneo, ed il *Psittacus luteus* di Latham. (Ch. D.)

GOUAZOU. (*Mamm.*) Trovasi questo nome spesso adoperato dal D'Azara, nella denominazione dei suoi Animali, come una parola della lingua dei Guarani. Ne fa primieramente uso come di sinonimo di cervo, quindi come di sinonimo di grande. Nel primo caso, aggiungendovi l'epiteto di *poucou*, che qui significa grande, indica il cervo del Messico; aggiungendovi quello di *ti*, che sembra significar bianco, indica il mazame; con quello di *pita*, che vuol dir lionato, indica il coassoo, e con quello di *bira*, il cariacù. V. Cervo. (F. C.)

GOUAZOUBIRA. (*Mamm.*) V. Gouazou. (F. C.)

GOUAZOUPITA. (*Mamm.*) V. Gouazou. (F. C.)

GOUAZOUPOUCOU. (*Mamm.*) V. Gouazou. (F. C.)

GOUAZOUTI. (*Mamm.*) V. Gouazou. (F. C.)

GOUDAL, GAUDAL. (*Bot.*) Nomi malesi d'un fico non riportato a veruna specie nota, ed è il *caprificus amboinensis* del Rumfio. (J.)

** GOUDIC-GOUDIC. (*Ornit.*) Dice Salt che gli Abissinii indicano sotto questo nome un uccello rapace la di cui presenza è per essi d'uo favorevole o sinistro augurio, secondo che viaggiando lor viene incontro o fugge. Una tale indicazione non è sufficiente per indicare quale specie d'uccello rapace possa essere il Goudic-Goudic. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.° *pag.* 447-448).

GOUFFEIA. (*Bot.*) V. Goffeia. (L. D.)

GOUG. (*Ornit.*) Secondo Kennert Macaulay, Storia di S. Childa, pag. 169, i Childani così chiamano le giovani Sule di Bassao, *Pelecanus Bassanus*, Gmel., *Sula alba*, Meyer. (Ch. D.)

** GOUGOULANES. (*Bot.*) Gli abitanti delle Filippine conoscono sotto questo nome una squisitissima varietà di banano. (A. B.)

GOUI. (*Bot.*) L'Adanson riferisce che al Senegal è così nominato il baobab, *adansonia digitata*, Linn. (J.)

GOUKR. (*Ornit.*) Secondo Savigny, Sistema degli Uccelli di Egitto, pag. 27, questa denominazione araba indica l'Aquila di mare, *Falco albicilla*, Linn., *Falco ossifragus*, Gmel. (Ch. D.)

GOULANGO. (*Mamm.*) V. Golonga. (F. C.)

GOULIAVAN. (*Ornit.*) In un'opera trovasi probabilmente per errore questo nome invece di *coulavan*, che applicasi ad un rigogolo, *Oriolus sinensis*, Linn. (Ch. D.)

GOULIN. (*Ornit.*) Quest'uccello, ch'è il merlo calvo delle Filippine, *Gracula calva*, Linn., e il di cui nome pur scrivesi *gulin*, è stato posto da Vieillot coi suoi Cossifi, *Acridotheres calvus*, e Cuvier ne ha fatto uno dei suoi Filedoni, *Philedon calvus*. (Ch. D.)

GOULONGA. (*Mamm.*) V. Golonga. (F. C.)

GOULOUGOU-ABLANI. (*Bot.*) Nome caraibo dell'*ablania*, descritta dall'Aublet nelle sue piante della Guiana. (J.)

GOUMANBUCH. (*Ornit.*) Questo nome, che Laët pur scrive *guomanbuch*, e che indica particolarmente l'uccello-mosca rubino, non è certamente che il termine *gonambouch* con qualche alterazione che lo rende forse applicabile a più specie del medesimo genere. (Ch. D.)

GOUMENNIKI. (*Ornit.*) Nome, in lingua russa, d'una specie di grossa oca, della quale parlasi nella storia del Kamtschatka, che forma il terzo volume del Viaggio in Siberia dell'abate Chappe, pag. 496, e 505, ma che Kraschenninikow non indica in modo da farla riconoscere. Forse queste oche grige non sono che differenze d'età delle casarche ovvero oche grige macchiate; si chiamano, senza distinzione, *Ksoude* dai Kamtschadali, *geitoair* dai Coriaei, e *Kouitoup* dai Curili. (Ch. D.)

GOUMEYLY. (*Bot.*) Nei dintorni di Damiata, al riferire del Delile, ha questo nome la *caucalis anthriscus*, che in altre contrade d'Egitto è detta *gazar* e *cheytam*, o *konmaleh*. (J.)

** GOUMIER. (*Conch.*) Adanson (Viaggio al Senegal, pag. 156, tav. 10) ha così chiamata una specie del genere Cerizio, che trovasi nel Mediterraneo e sulle coste del Senegal, ove è molto comune. Non è citata nella decimaterza edizione di Linneo, bensì nell'Enciclopedia, articolo Cerizio, n.° 13, sotto il nome di *Cerithium vulgatum*, ch'è stato adottato da De Lamarck. Da ciò è evidente che Blainville ha commesso un errore riferendo al Goumier il *Murex fuscatus* di Linneo, ch'è una specie ben diversa chiamata *Cerithium muricatum* da Bruguières (Enciclop. metod., art. Cerizio, n.° 27), adottata sotto il medesimo nome da De Lamarck (Anim. invertebr., tom. 7.°, pag. 70, n.° 13). (Deshayes, *Diz. class. di St. Nat.*, *tom. 7.°*, *pag.* 450-451).

GOUPI. (*Bot.*) V. Gupia. (Poir.)

GOUPIA. (*Bot.*) V. Gupia. (Poir.)

GOURA. (*Ornit.*) Levaillant e Temminck hanno formata, nell'ordine ovvero nella gran famiglia dei colombi o piccioni, una sezione alla quale hanno applicato il nome di *colombi-galline*, per le analogie delle specie che la compongono coi gallinacei. I caratteri essenziali che sono stati loro assegnati dall'ultimo di questi autori, sono un becco lungo e sottile; la mandibula superiore poco o punto rigonfia; il tarso lungo e sottile; i diti per l'affatto divisi; le ali corte, e generalmente rotonde. Ambedue pongono io questa sezione il goura, di cui Vieillot ha costituito un genere particolare sotto la denominazione latina di *Lophyrus*, caratterizzandolo per un becco sottile, un poco gibboso verso la cima; la mandibula superiore solcata longitudinalmente sul lati, inclinata verso la punta, e le narici che sboccano in una scanalatura. Vieillot non ammette in questo genere che una sola specie, il colombo o piccione coronato dell'Arcipelago delle Indie; e siccome, d'altronde, il nome di *Lophyrus*, desunto dalla cresta o ciuffo ch'è il suo distintivo attributo, lo isola dagli altri Colombi-galline ai quali è stato riunito per alcune più generali considerazioni, non crediamo dover fare ancora un articolo a parte di questa sola specie, è separarla così dai numerosi uccelli che finquì sono stati associati ai colombi o piccioni. (Ch. D.)

GOURAMI o GOURAMY. (*Ittiol.*) Questo nome è stato dato indistintamente all'Osfronemo gorami, *Osphronemus olfax*, Commerson, dei fiumi della China e dell'Isola di Francia, ed al Tricopodo mento, *Trichopodus mentum*, Lacép., *Trichogaster fasciatus*, Schneider, del grande Oceano. V. Osfronemo e Tricopodo. (I. C.)

GOURAMY. (*Ittiol.*) V. Gourami. (I. C.)

** GOURLIEA. (*Bot.*) V. Gurliea. (A. B.)

GOUROU. (*Bot.*) Nell'Erbario del Senegal fatto dall'Adanson, trovasi sotto questo nome la *pontederia ovata* del Beauvois. (J.)

GOUSOL. (*Conch.*) Adanson, Senegal, pag. 134, tav. 9, parla sotto questo nome di una piccola specie di Voluta. (De B.)

** GOVENIA. (*Bot.*) *Govenia*, genere di piante dicotiledoni, della famiglia delle *orchidee*, e della *ginandria monandria* del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: perigonio bilabiato, colle foglioline esterne laterali falcate, sottoposte al labello, alquanto connate alla base, le interne più corte, oblique, conniventi; labello articolato, colla base prolungata della colonna, sessile, intierissimo, concavo, non spronato; colonna alcun poco prolungata alla base, quasi fusiforme terete marginata all'apice; antera uniloculare, calittriforme, con quattro massette polviscolari, solide, incumbenti, colla codetta comune corta, attaccata ad una minuta glandola triangolare.

Questo genere è stato stabilito dal Lindley, e generalmente ammesso dagli altri botanici.

Sei specie di govenia si conoscono fino ad oggi, e sono: la *govenia lageno-flora*, Lindl., nativa del Messico; la *govenia liliacea*, Lindl., nativa del Messico; la *govenia superba*, Lindl., nativa del Messico, alla quale spetta la *maxillaria superba*, Lex. et Lall.; la *govenia barbata*, Poepp., specie peruviana; la *govenia tingens*, Poepp., specie peruviana; la *govenia Gardneri*, Hook., specie nativa del Brasile.

Le govenie sono erbe epigee; di foglie pieghettate; di spighe radicali, moltiflore; di fiori gialli arancioni, sparsi di macchie sanguigne. (A. B.)

** GOVERNATORE. (*Conch.*) Denominazione mercantile, divenuta scientifica, di una bella specie di Cono. (F. B.)

GOWAY. (*Ornit.*) Edwards ha rappresentata sotto questo nome, tav. 40, una specie di frosone delle Indie, più conosciuta con quello di Domenicano, *Loxio malacca*, Linn. (Ch. D.)

GOYAVA-RANA. (*Bot.*) L'Auhlet nella Flora della Guiana dice che i Gariponi nominano così la sua *catinga aromatica*, appartenente alla famiglia delle *mirtacee*. (J.)

GOZAL. (*Ornit.*) Secondo il Gesnero e l'Aldrovando, così chiamansi nella lingua ebraica i colombi o piccioni giovani. (Ch. D.)

GOZZA. (*Falcon.*) V. Gorga. (Ch. D.)

** GOZZO. (*Zool.*) Sviluppo considerabile del corpo tiroide, che, nell'Uomo, è una tumefazione morbifica, la quale, giunta ad un certo grado di sviluppo, caratterizza degli individui imbecilli comunemente chiamati Cretini. Si attribuì più d'una volta questa malattia, assai frequente in molti paesi montuosi, all'uso dell'acqua di neve, ma tutti i montanari che bevono di quest'acqua non hanno il gozzo, e noi abbiamo trovati dei Cretini in molti luoghi lontani dalle nevi eterne. L'Iodio stimasi un eccellente rimedio contro questa infermità la quale attacca e deturpa il collo delle più belle donne delle nostre capitali, che non bevono acqua di neve nè sono imbecilli. (Bory de Saint-Vincent, *Diz. class. di St. nat.*, *tom.* 7.°, *pog.* 420.)

GOZZO, *Ingluvies*. (*Ornit.*) A somiglianza dei mammiferi erbivori ruminanti, che hanno uno stomaco quadruplo, gli uccelli che si cibano di vegetabili e di semi, come i gallinacei ed i passeracei, hanno egualmente più stomachi, il *gozzo* ed il *ventricolo*. Forma il gozzo due sacchi, uno dei quali è membranoso e l'altro muscoloso. I semi sono ricevuti nel primo, ch'è dilatabile, e dove si rammolliscono e si umettano; il secondo è sparso internamente di glandule muccose, le quali producono dei sughi proprii a far subire una prima digestione agli alimenti che da quello passano nel ventricolo, fornito di muscoli tanto potenti da operare una sollecita triturazione. I piccioni ed i gallinacei corrispondono, negli uccelli, ai ruminanti fra i mammiferi. I rapaci non avendo bisogno di macerazione preliminare per i loro alimenti, il gozzo in essi quasi manca: quello degli uccelli da falconeria si chiama gorga o gozza. (Ch. D.)

** GOZZO, *Jugulum*. (*Ornit.*) L'esterna parte del collo che negli uccelli è fra la gola ed il petto. (F. B)

* GOZZO. (*Erpetol.*) Così chiamasi un rigonfiamento gutturale che osservasi in molti Saurii, come gli anolii, le iguane e i draghi, e ch'è sostenuto da prolungamenti dell'osso ioide. Talvolta la pelle che lo ricuopre muta di colore secondo la passione che prova l'animale gonfiandola. L'erpetologo deve tener conto di questo carattere generico o specifico. (I. C.) (F. B.)

** GOZZUTA. (*Ornit.*) Denominazione d'una specie del genere Pipra, ch'è la *Pipra gutturosa*, Desm. V. Pipra. (F. B.)

GOZZUTA. (*Ornit.*) Gli Inglesi del Bengala così chiamano talvolta l'Argala, della quale Linneo fa un airone, *Ardea argala*, e Vieillot una Mitteria, *Mycteria argala*. (Ch. D.)

GOZZUTA. (*Ornit.*) Questa denominazione è stata applicata all'Oca di Guinea, *Anas cygnoides*, Lath., per la sua gola tumida e pendola. (Ch. D.)

GOZZUTA. (*Erpetol.*) Denominazione dell'Iguana comune, *Iguano tuberculota*, Laurenti, *Lacerto iguana*, Linn. (I. C.)

GOZZUTO. (*Ornit.*) Denominazione d'una varietà del colombo o piccione domestico. V. Colomba. (Ch. D.)

GOZZUTO. (*Ornit.*) I marinari hanno talvolta indicato il Pellicano, *Pelecanus onocrotolus*, Linn., sotto questo nome adoperato dal padre Labat e da altri autori. (Ch. D.)

Fine del Tomo XII. Parte I.

ERRORI.				CORREZIONI.
Pag.	Col.	Lin.		
66	1	54	*Genues*	*Genus*
68	»	6	Ginetta	Genetta
90	»	44	*erbocea*	*herbacea*
282	»	4	GIACARANDA	** GIACARANDA
297	»	15	rossiacio	rossiccio
306	2	28	*borossus*	*borassus*
308	1	18	(A. R)	(A. B.)
—	2	32	** GIALLERALLA [CORGNOLA]	** GIALLERALLA [CORGNOLA.] (*Bot.*)
363	»	38	alquanto acuti	alquanto acuti. V. la TAV. 126.
424	1	43	è stabilito	e stabilito
427	»	11	*polygæfolia*	*polygalæfolia*
—	2	8	NOISETTA	NOISETTIA
436	1	56	*elægnus*	*olæagnus*
—	»	58	*oleovoro*	*oleastro*
447	»	54	(1) (2)	(1) (2) **
—	»	59	Jacq.	Jacq. (A. B.)
460	2	36	*Ziziphus*	*Zizyphus*
576	»	20	GLOTTIDIO	* GLOTTIDIO
598	»	23	GNEFOSIDA	* GNAFOSIDE
623	»	42	specie incerta di gomma	specie incerta di gomma, la quale secondo il Cowie, è prodotta dalla *sterculia urens*, Willd.
627	»	29	GOMMALEMI	GOMMELEMI
628	»	7	*descritte*	*espresse*
644	»	41	GOMMAMMONIACA	GOMMAMMONIACO
646	»	49	*succium*	*succum*
648	»	38	*penea*	*penæa*
649	»	58	*cihlensis*	*chilensis*
651	1	55	GONFRENA	GONFRENE
—	2	16	assegnatele	assegnatale
653	1	6	Vallich (*Cot.*	Wallich (*Cat.*
669	»	33	GONOLOBO DI FIORI PIANI	* GONOLOBO DI FIORI PIANI
675	1	30	GONZALAGUMA	GONZALAGUNIA
685	»	58	*ternstramiacee*	*ternstroemiacee*